Systematische Bilder-Gallerie

zur

allgemeinen deutschen Real Encyclopädie

(: CONVERSATIONS LEXICON :)

in

lithographirten Blättern.

Dritte Abtheilung.

BAUKUNST

Dritte Auflage.

CARLSRUHE UND FREIBURG
in der
Herder'schen Kunst und Buchhandlung.

Dritte Abtheilung.

Baukunst.

Erstes Heft,

A. Gebäude der Inder, Meder, Egyptier, Chinesen und Malayen.

a. Indische Baukunst.

Tafel I.

Fig.

1. Eingang in den Tempel des Dschagannatha in Elera (englische Colonien)
2. Unterirrdischer Tempel des Parasua-Rama Sabha in Elera.
3. Unterirrdischer Palast des Indra in Elera.
4. Innere Ansicht der großen unterirrdischen Pagode auf der Insel Elephanta (Galipuri) bei Bombay.

Tafel II.

1. Unterirrdischer Tempel (Grotte) des Doumar-Leyna in Elera.
2. Unterirrdischer, der Asche Rantenes (Ravannas) geweihter Tempel in Elera.
3. Unterirrdische Höhle der unreinen Hindus oder Dher-Wara in Elera.
4. Tempel des Visouacarma oder Biskourma, Visouakarmaka in Elera.

Tafel III.

1. Unterirrdischer Palast des Schiwa (Kailâça oder Keilâcha) in Elera.
2. Südliche Ansicht des Tempels des Indra.
3. Tempel der Maha-Dewa, Gemahlin Schiwas in Bombay.
4. Die sieben Pagoden (behauene Felsen) Ueberreste der Stadt Mahabali-puram auf der Küste von Coromandel.

Tafel IV.

1. Tschultri oder Hospiz des Tremal Naik in Madhura.
2. Pagode mit dem Riesenstier in Tanschaur.
3. 4. Caravanen-Herberge (Kieravanserais) auf der Küste von Coremandel.
5. Eingang in eine Pagode.

b. Medisch-Persische Baureste.

Tafel V.

Fig.

1. Das Grab des Darius auf dem Rachmed in Fars.
2. Portal aus Persepolis.
3. 4. Säulen aus Persepolis.

Zum Vergleich.

5. a. b. Säulen aus Elephanta nach Niebuhr.
6. Eine aus dem Palast Bangalore.
7. a. b. Eine aus Parasua-Rama's Tempel.
8. Eine aus dem Palast des Indra, (letztere vier nach Langlès.)

c. Aegyptische Baukunst.

Tafel VI.

1 bis 4. Säulen.
5. 6. 7. Säulenknäufe.
8. Fries.
9. Innere Ansicht eines ägyptischen Tempels.

Tafel VII.

1. Tempel in Ombos (Houm-Combu)
2. Tempel in Groß-Apollinopolis (Edfu.)
3. Tempel bei Latopolis (Esne.)
4. Tempel in Latopolis.

Tafel VIII.

1. Innere Ansicht des Palastes in Theben (Diospolis magna.)
2. Tempel in Tentyris (Denderah.)
3. Tempel und Pyramiden im See Möris (Moeridis.)
4. 5. Säulen.

Tafel IX.

Fig

1. Façade des Tempels in Tentyris.
2. Innere Ansicht eines Porticus daselbst.
3. Ansicht der Pyramiden von Memphis mit dem Sphinx.
4. Obelisk der Cleopatra.
5. Ein anderer Obelisk.

d. Sinesische Baukunst.

Tafel X.

Erster Abschnitt.

1. Brücke in Leyang (Long-yang.)
2. Porcellan-Thurm in Nanking.
3. Große Pagode in Honang.
4. a, b. Dächerformen der Häuser.

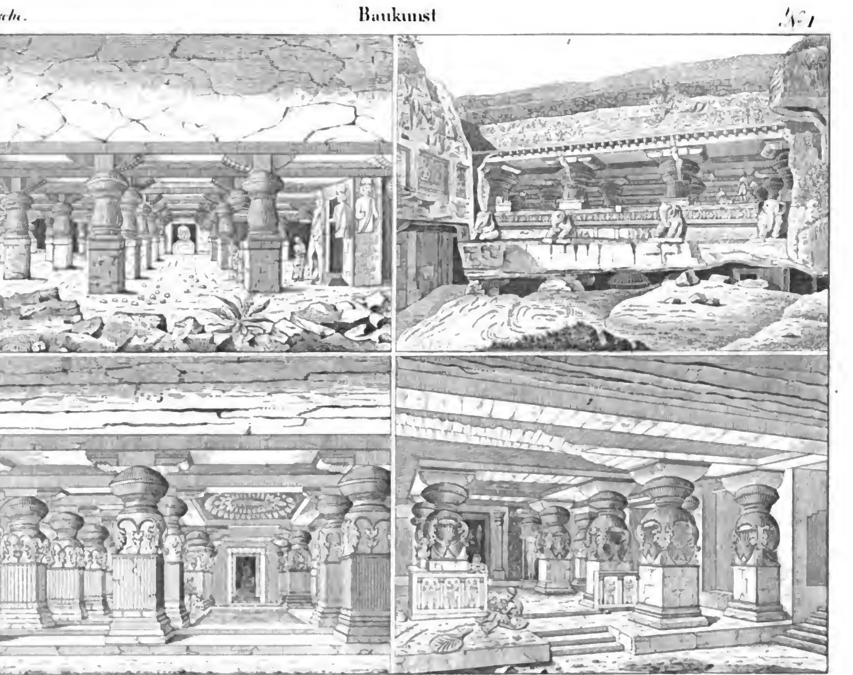
Fig.

5. a. b. Säulen.
6. Gesimse.
7. a. b. c. Kränze.

e. Gebäude der Malayen.

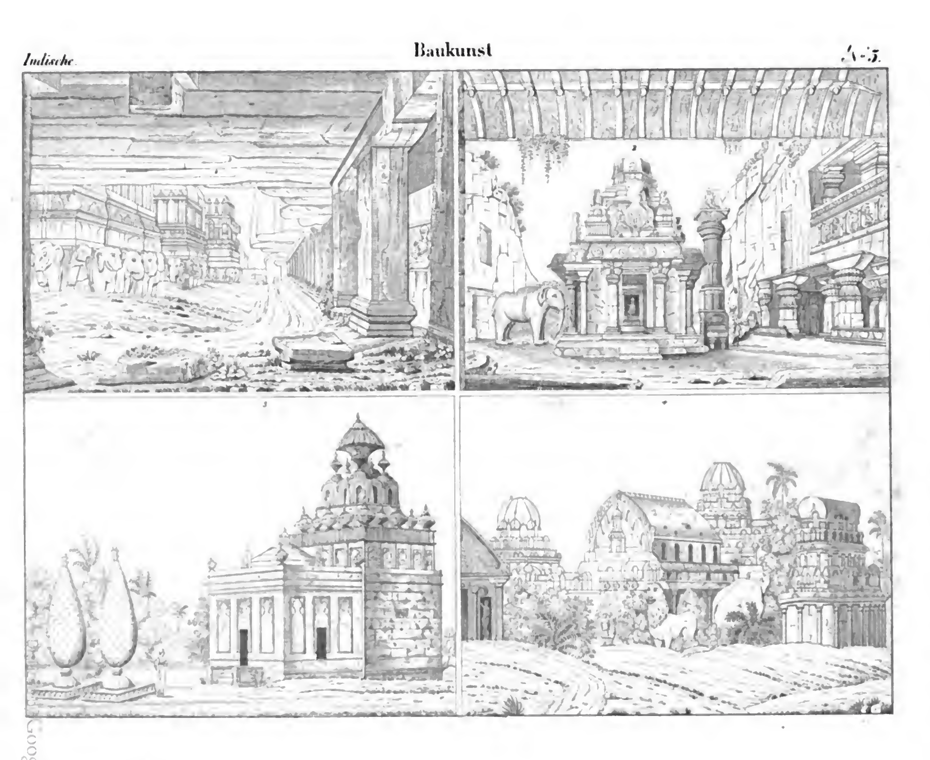
Zweiter Abschnitt.

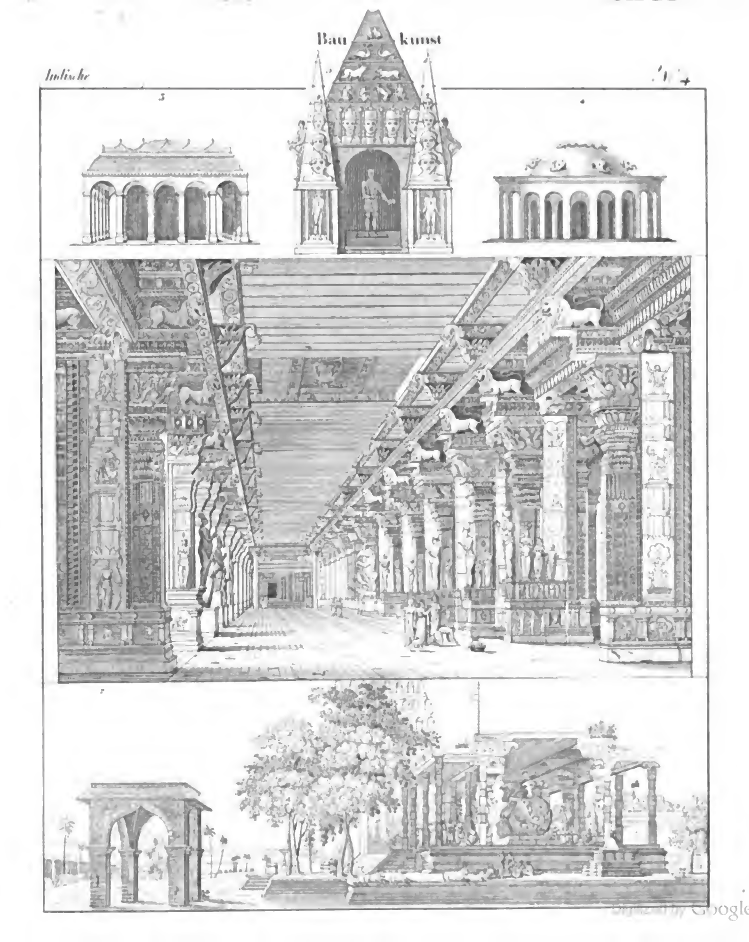
1. Reste der Gebäude des Tumulu-Taga auf Tinian in den Marionen.
2. Thurm in der Alt-Amerikanischen Stadt Tlapallan.
3. Moray, Grabmal auf Otahaiti.
4. Gebäude auf der Insel Buro.
5. Hütte auf den Pelewjon-Inseln.

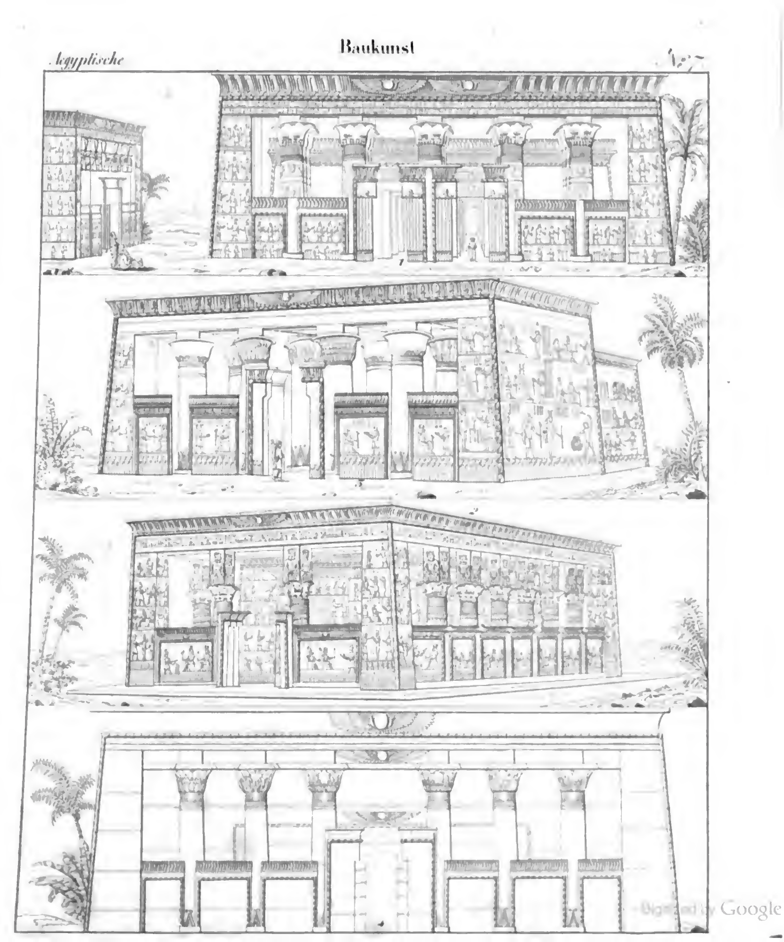


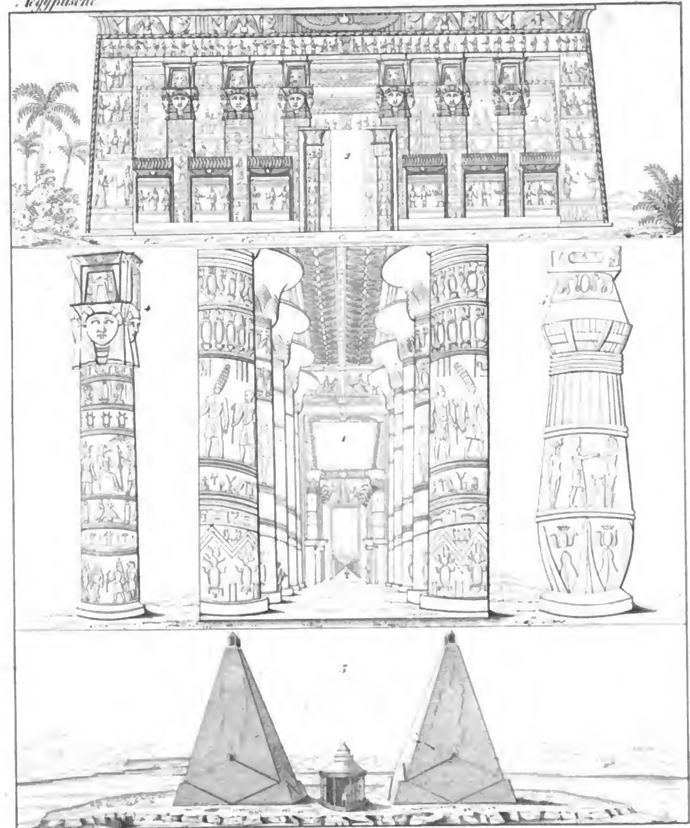
Indische. Baukunst Nº 2.

Indische **Baukunst** N.° 3.




Indische
Bau kunst





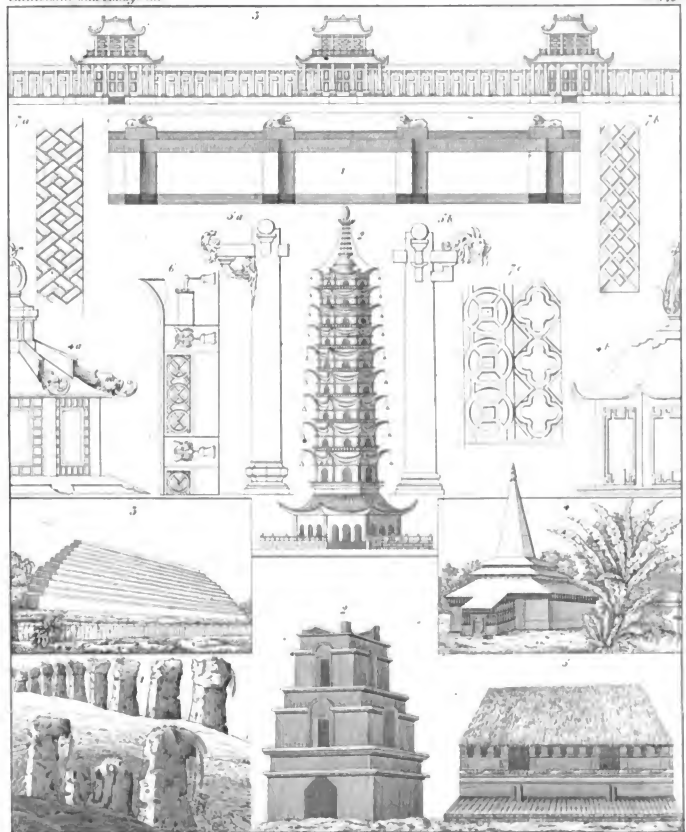
1

2

3

4

5



Dritte Abtheilung.

Baukunst.

Zweites Heft,

B. Gebäude der Hetrusker, Griechen und Römer.

Brückenbau, Schiffbau, Kriegsbau.

Dritte Auflage.

---

a. Hetruskische Baureste, Gebäude der Griechen und Römer.

Tafel I.

Fig.

1. Pelasgische und Kyklopische Baureste der Burg Larissa in Argolis.
2. Pelasgische und Kyklopische Baureste zu Cossa.
3. Pelasgische und Kyklopische Baureste zu Signa (Signi) bei Rom.
4. Gräber in Tarquinia (Grotten von Cornetum.)
5. Etruskisches Thor zu Volterra.
6. Tempel des Jupiter Urius zu Signi bei Rom.
7. Stadtmauer und Löwenthor in Mykenä (Mycenä)
8. Durchschnitt des Schatzhauses des Atreus in Argos.
9. Eingang in dasselbe im gegenwärtigen Zustande.

Tafel II.

1 bis 6. Dorische Säulenknäufe.
7 bis 15. Jonische Säulenknäufe.
16 bis 22. Korinthische Säulenknäufe.
23 bis 30. Zusammengesetzte.
31 bis 40. Säulenfüße.

Tafel III.

1 bis 3. Dorische Säulen.
4 bis 6. Jonische Säulen.
7 bis 9. Korinthische Säulen.
Grundrisse der verschiedenen Tempelarten:
10. in Pfeiler endigend.
11. der Prostylos.
12. der Amphiprostylos.
13. der Peripteros.
14. der Dipteros.
15. der Pseudodipteros.
16. der Hypäthros.
17. der Monopteros } Runde Tempel.
18. der Peripteros }

Tafel IV.

Fig.
1 bis 6. Friese.
7. 8. 9. Arabesken.
10 bis 13. Grabmäler.
14. 15. Dächerformen.

Tafel V.

1 bis 3. Dorische Tempel in Posidonia (Pästum.)
4. Die Propyläen in Athen.
5. Tempel der Minerva in Athen.
6. Tempel der Eintracht in Agrigentum.
7. Tempel des Theseus in Athen.
8. Tempel in Pompeji.
9. Die Stadt Assos (in Kleinasien.)
10. Tempel der Diana in Eleusis.
11. Die Citadelle Athens (Akropolis)
12. Ein Porticus in Athen.
13. Tempel des Herkules in Kora.
14. 15. Odeen in Athen.

Tafel VI.

1. Das Parthenon zu Athen.
2. Tempel des Saturn.
3. Tempel der Pietas.
4. Forum des Nerva.
5. Tempel des rächenden Mars.
6. Tempel des Jupiter Stator.
7. Porticus der Oktavia.
8. Tempel des Altumnus.
9. Tempel der Minerva zu Assisi.
10. Tempel des Theseus.

Tafel VII.

1. Tempel des Donnerers Zeus (Jupiter tonans) zu Rom.
2. Tempel des Bachus in Theos.

Fig.

3. Tempel des Triptolemos bei Athen.
4. Agrippas Pantheon in Rom.
5. Durchschnitt desselben.
6. Denkmal des Lysikrates in Athen (Laterne des Demosthenes genannt.)
7. Thurm der Winde in Athen.
8. Frontispiz des Palast's des Nero in Rom.
9. Tempel des Friedens in Rom.
10. Tempel des Janus.
11. Tempel des Jupiter Capitolinus.

Tafel VIII.

1. Sonnentempel in Heliopolis (Balbek.)
2. Sonnentempel in Palmyra (Tadmor.)
3. Durchschnitt desselben.
4. Tempel des Apoll, bei Milet.
5. Tempel des Neptun in Rom.
6. Adrians Pantheon in Athen.

Tafel IX.

1. Grabmal (Pyramide des Cestius.)
2. Grabmal der Horazier.
3. Grabmal der Plautia.
4. Grabmal des Alexander Severus
5. Grabmal der Metella.
6. Grab in Capua.
7. Grabmal des Scipio.
8. Augusts Trophäe in Torbia bei Monaco.
9. Grabmal des Septimius Severus.
10. Hadrians Denkmal (Engelsburg) in Rom.

Tafel X.

1. Denkmal des Augustus.
2. Augusts Triumphbogen in Rom.
3. Konstantins Triumphbogen in Rom.
4. Adrians Triumphbogen in Athen.
5. Des Septimius Severus Triumphbogen in Rom.
6. Triumphbogen des Titus in Rom.
7. Julians Triumphbogen in Rheims.
8. Triumphbögen des Marius in Orange.
9. Trajans Triumphbogen in Athen.
10. Trajans Triumphbogen in Benevent.
11. Aurelians Triumphbogen.
12. Thor in Palmyra.
13. Löwenthor in Verona.
14. Säule des Trajan.
15. Säule des Antonius.
16. Meta Sudans (Springbrunnen.)
17. Columna rostrata (Schiffsäule.)

Fig.

18. Römische Säule bei Maria maggiore.
19. Grab zu Palmyra.

Tafel XI.

1. Vespasians Bäder.
2. Konstantins Bäder.
3. Agrippas Bäder.
4. Bäder des Titus.
5. Theater in Herkulanum, Grundriß.
6. Theater in Herkulanum, Durchschnitt.
7. Römisches Theater, Grundriß.
8. Römisches Theater, Durchschnitt.
9. Basilika des Diocletian in Palmyra.

Tafel XII.

1. Amphitheater in Verona.
2. Domitians Naumachie (Schiffbahn.)
3. Neros Olympischer Circus (Rennbahn) Grundriß.
4. Aufriß a.
5. Aufriß b.

Tafel XIII.

1. Amphitheater des Flavius (Coliseum) zu Rom, Grundriß.
2. Amphitheater in Verona, Grundriß.
3. Amphitheater zu Nismes.
4. Durchschnitt des Amphitheaters zu Verona.
5. Durchschnitt des Amphitheaters zu Nismes.
6. a. b. Aufriß des Olympischen Circus des Caracalla in Rom.
7. Tempel des Olympischen Jupiters in Athen.

b. Brückenbau.

Tafel XIV.

1. Aqua Claudia, Wasserleitung des Claudius.
2. Wasserleitung über die Mosel bei Metz.
3. Wasserleitung in der Campagna.
4. Brücke des Aemilius (Ponte molo) in Rom.
5. Brücke über den Vardus (Pont du Gard) in Frankreich.
6. Engelsbrücke (Aelius) in Rom.
7. Augusts Triumphbrücke in Rimini.
8. Triumphbrücke in Rom.
9. Brücke des Cestius (Ponta ferrato.)
10. Brücke des Fabricius (Quatri-Capi.)
11. Senatoren-Brücke.
12. Brücke in Rimini.
13. Brücke von Alcantara.
14. Brücke von Salamanca.

c. Schiffbau.

Tafel XV.

Fig.

1. 2. Schiffschnäbel.
3. Aplustrum, Verzierung am Hintertheil.
4. 5. Schiffzierer.
6. Transportschiff für Soldaten.
7. 8. Lastschiffe.
9. Kampfschiff in der Naumachie.
10. Zweiruderer.
11. Phönizisches Frachtschiff.
12. Kriegsschiff.
13. Thurmschiff.
14. Prachtschiff des Königs Hieron von Syrakus.

d. Kriegsbau.

Tafel XVI.

1. Verhaue.
2. Fallgruben (Wolfsgruben) und
3. Fußangeln vor einer Vestung.
4. Eine Palisadenwand.
5. 6. a. b. Blendungen, Schutzwände (Plutei.)
7. Der Musculus (Belagerungs-Geräth.)
8. Mauerbohrer (Terebra.)
9. Der Widder, Mauerbock oder Sturmbock (Aries) in hängender Stellung.
10. Derselbe in horizontaler Lage (Rollbock.)
11. Wagen zum Transport derselben.
12. Doppelte Hebemaschine der Belagerten, um die Stöße des Widders zu verhindern.
13. Maschine der Belagerer, um die Mauern zu zerstören.
14. Hebemaschine (Ziehkorb, Tollenon) um Soldaten der Belagerer auf die Mauern zu bringen.
15. Hebemaschine der Belagerten.
16. Hebemaschine des Archimedes, um Schiffe in die Höhe zu ziehen.

Tafel XVII.

1. 2. Handbalisten (Scorpiones.)
3. Belagerungsbaliste.
4. Feldkatapulte.
5. Belagerungskatapulte.
6. a. Schildkröte (Testudo) um den Wallgraben einer belagerten Stadt zum Uebergange auszufüllen.
6. b. Schildkröte mit einem Rollbock (Aries) zur Hälfte von ihrem Schutzdach entblößt, um ihre innere Konstruktion und Art der Bewegung des Widders zu zeigen.
7. a. Wandelthurm des Cäsar bei der Belagerung von Namur angewandt.

Fig.

7. b. Wandelthurm mit einem Mauerbock und Gängen (Gallerien) mit Schießscharten für die Soldaten.
8. Wandelthurm (Helepolis) des Demetrius Poliorcetes, bei der Belagerung von Rhodus angewandt, mit seinen Fallbrücken und den Maschinen zum Fortbewegen.
9. Wandelthurm mit Fallbrücken bei Jerusalem, von Friedrich Barbarossa angewandt.
10. Schwimmende Wandelthürme und Gallerien, von Demetrius Poliorcetes bei der Belagerung von Rhodus angewandt.
11. 12. Spielende Balisten und Katapultenbatterien.

Tafel XVIII.

1. Verschanztes Lager der Römer.
   - a. a. a. Vorwerk.
   - b. b. Wallgraben.
   - c. c. Wall.
   - d. d. d. Bollwerke um die Balisten aufzupflanzen.
   - e. e. e. a. Flechtwerk.
   - f. f. f. Wallgang.

Belagerungssystem.

2. Belagerung von Numantia (Numanz) durch Scipio.
   - A. A. A A. Erste Circumvallationslinie.
   - B. B. B. B Zweite Circumvallationslinie.
   - C. C. Mauern von Numanz.
   - D. D. Duero-Fluß.
   - E. E. E. E. Belagerungs-Heer.
   - a. a. a. a. Wallgang der zweiten Circumvallationslinie.
   - b. b. b. b Wallgang der ersten Circumvallationslinie.
   - c. c. c. c. Wallgraben.
   - d. d d d. Pallisaden.
   - e. e e. e. e. Bollwerke.
   - f. f. Dämme über ein stehendes Wasser mit Brustwehren, die dem Wall an Höhe gleich waren.
   - g. g. g. g. Schanzen oder Bollwerke an den Ufern des Duero mit Communicationsdämmen.

Tafel XIX.

1. Magazine.
2. Erdschutt (Agger) der Belagerer, um hinter denselben Wurfgeschütz aufzustellen, arbeiten zu können.
3. Profil und Aufriß einer Festungsmauer.
   - a. a. Thürme, Bollwerke.
   - b. b. Eingang in dieselben.
   - c. c. Innere Futtermauer.
   - d. d. Aeußere Futtermauer.
   - e. e. Wallgang.

Fig.

f. Graben.

g. Aeußere Futtermauer des Grabens.

4. Annäherungsgänge, Laufgräben.

a. a. a. a. a. a. Geblendete Laufgräben in drei Parallelen.

b. b. Gedeckte Communicationsgänge aus dem Lager A. mit den Parallelen a.

c. Profilansicht derselben.

d. Profilansicht der Laufgräben a.

e. e. Durchschnitt der Communications-Gallerien.

f. f. f. Seitenausgänge derselben.

g. Schildkröte der Belagerer, um die Graben der Vestung B. zu füllen.

Fig.

5. Sappen-Gallerie der Belagerten unter der Terrasse.

a. Eingang in dieselbe.

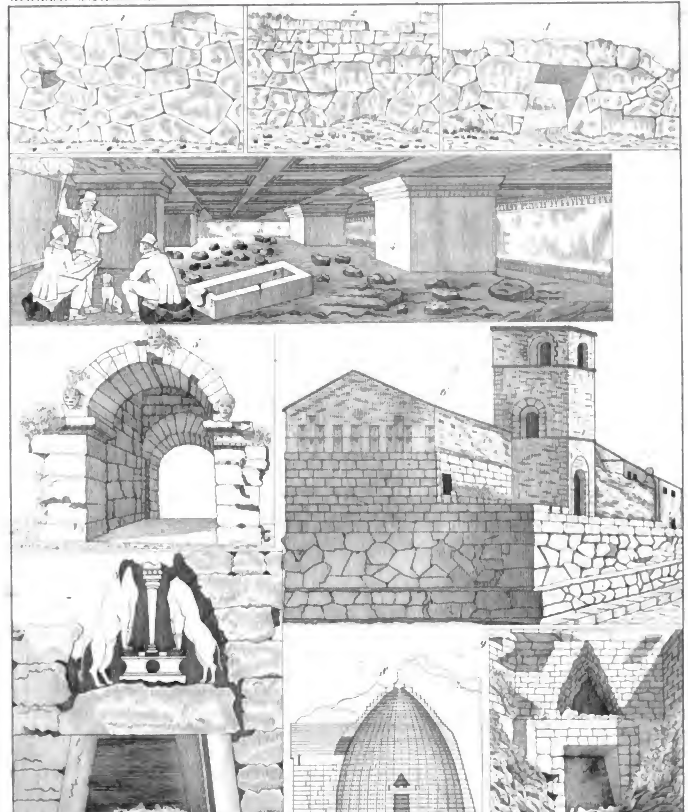
b. Stützen der Terrasse.

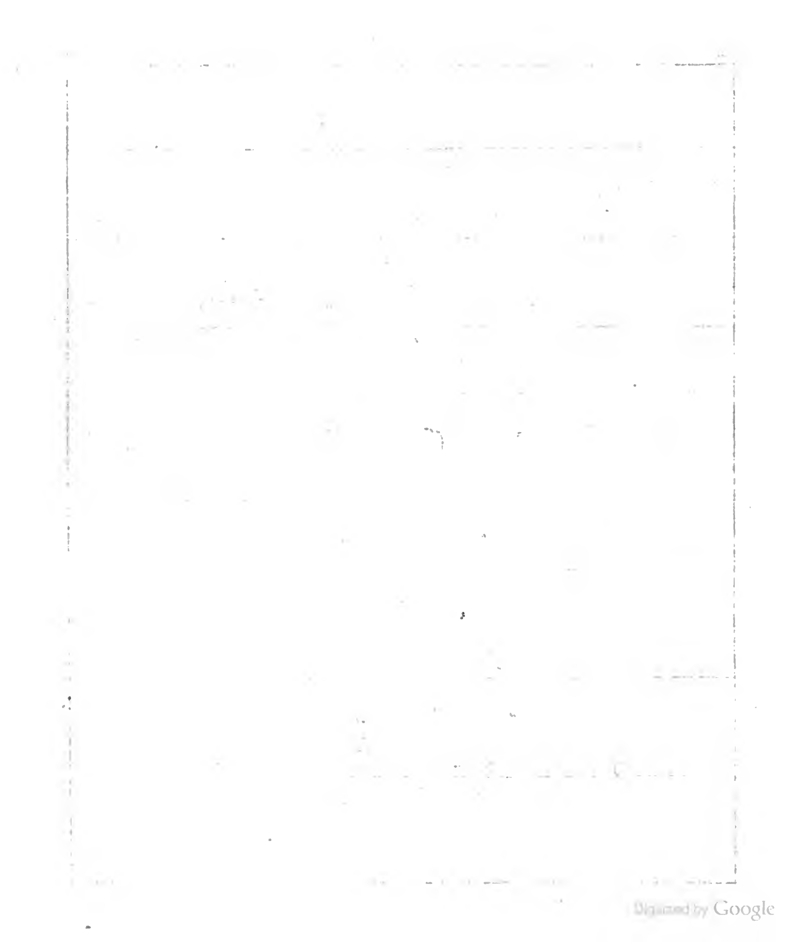
6. Contre-Gallerie der Belagerer, um sich der Sappen-Gallerie zu bemächtigen.

7. Absteigen und bedeckter Weg der Belagerer durch den Graben einer Vestung.

8. Unterirdischer Weg (Mine) aus dem Lager in die Mitte der Stadt. (Angewandt von Darius bei der Einnahme von Calcedonien.)

9. Sturm.

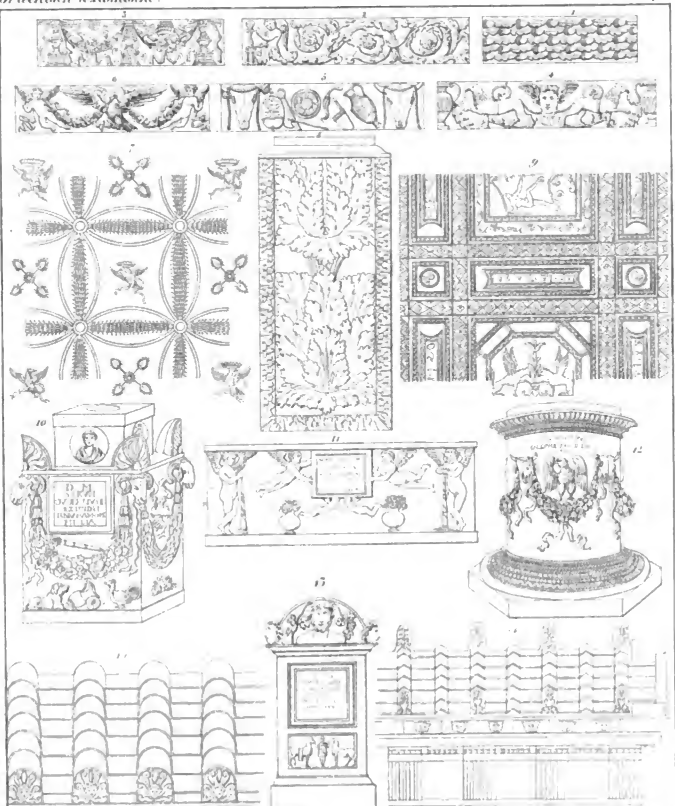


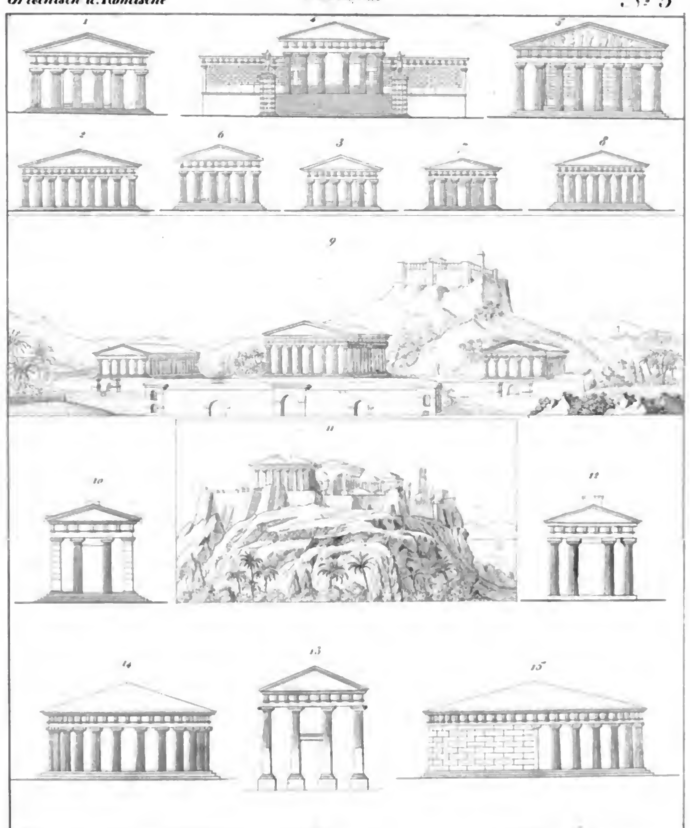


Griechisch u. Römische. **Baukunst** № 3

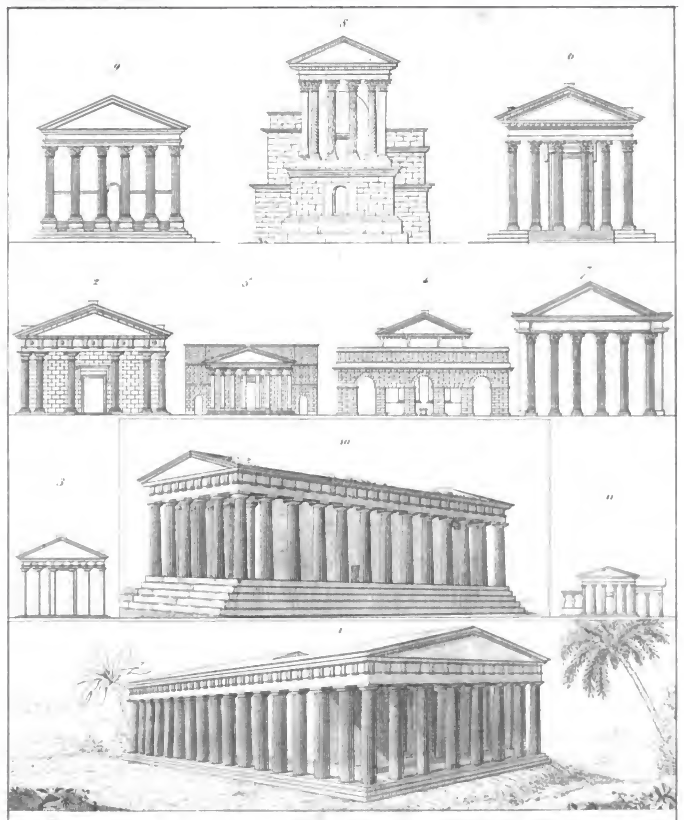
1 2 3 4 5 6 7 8 9

10 11 12 13 14 15 16 17 18





1
4
5
2
6
3
8
9
10
11
12
14
13
15



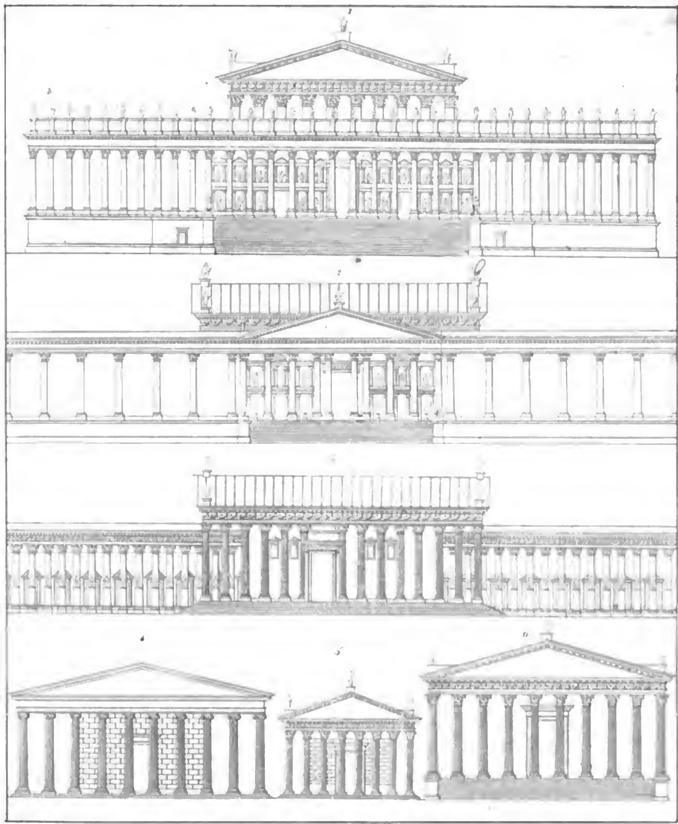
1 11 3

4 5

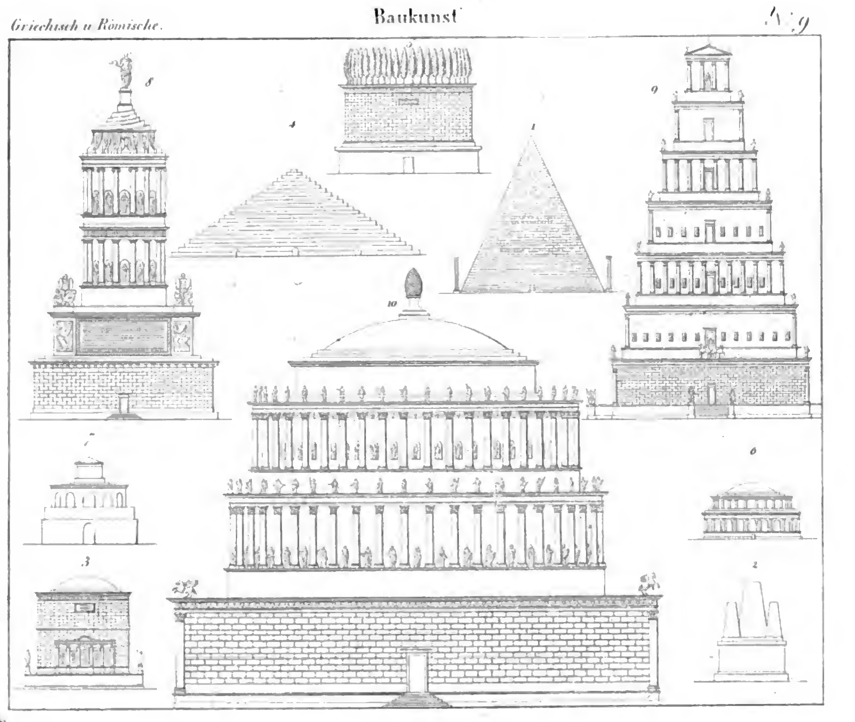
7 8 6

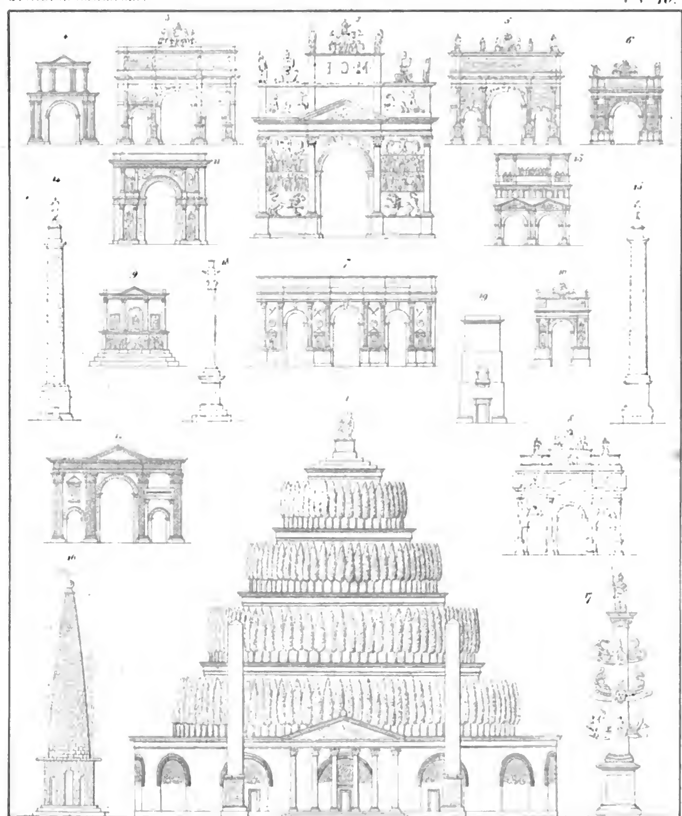
9

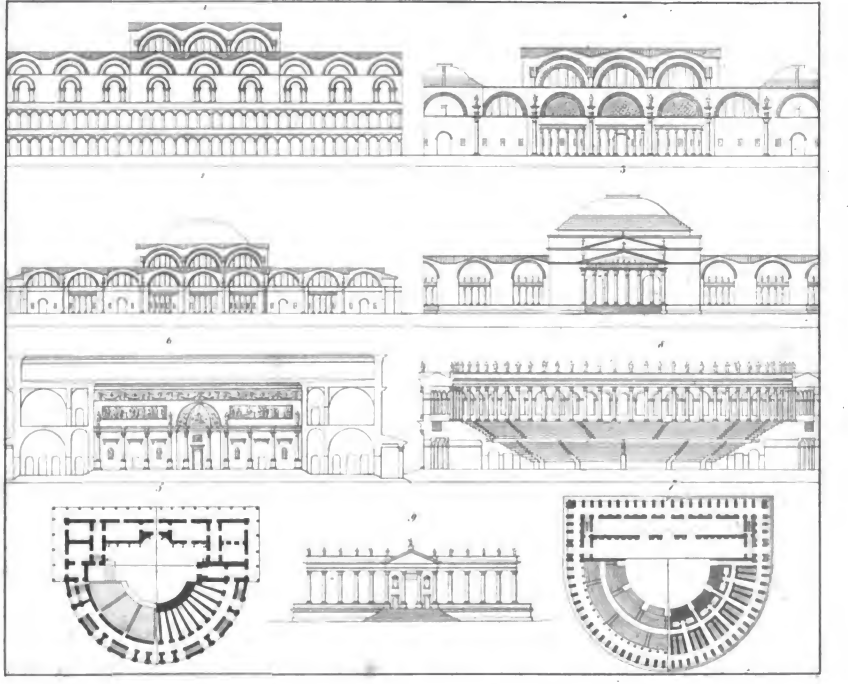
2 10

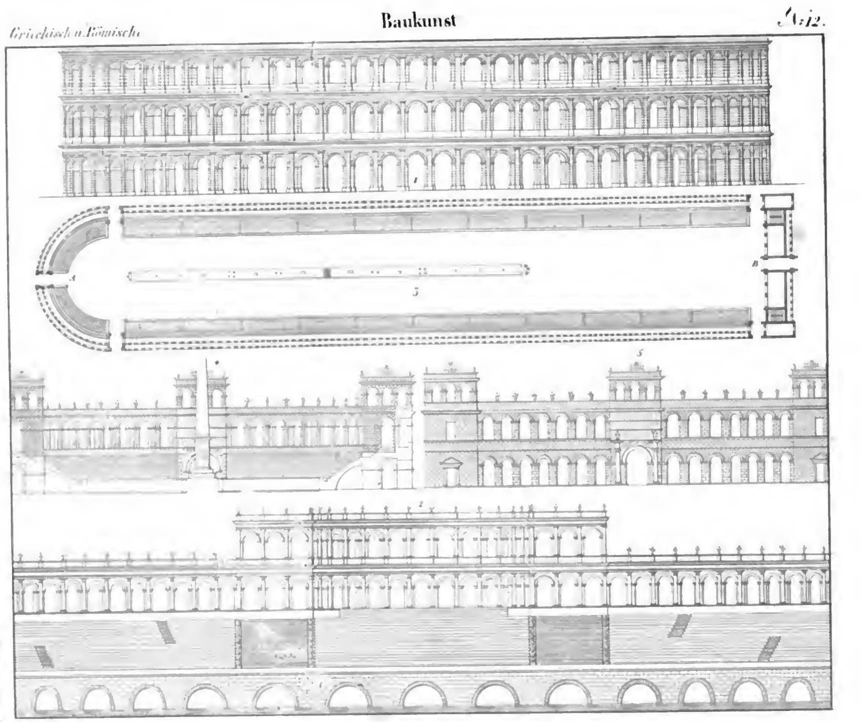


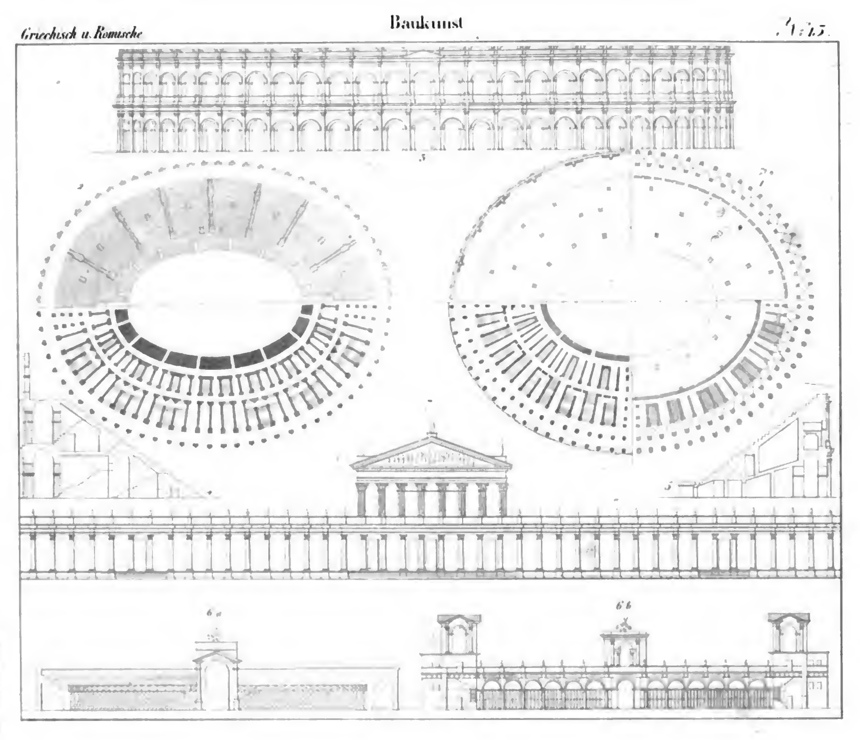
Griechisch u. Römische. **Baukunst** *N.º 9*

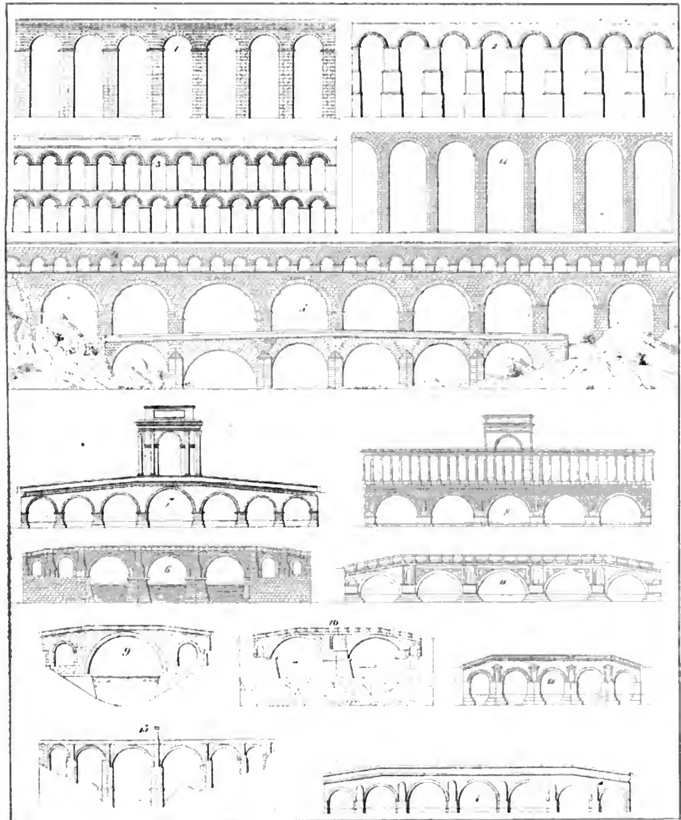


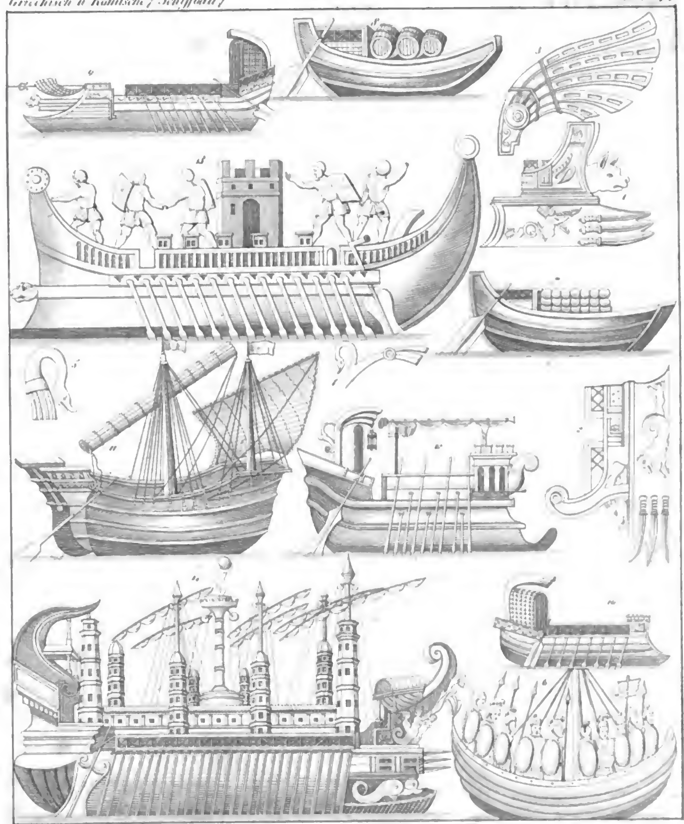


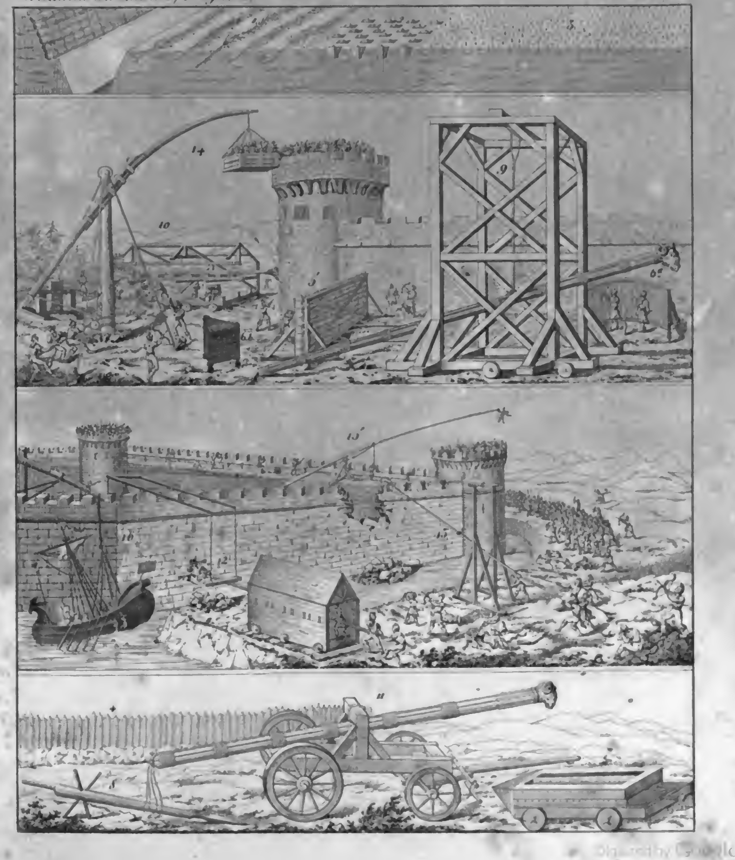




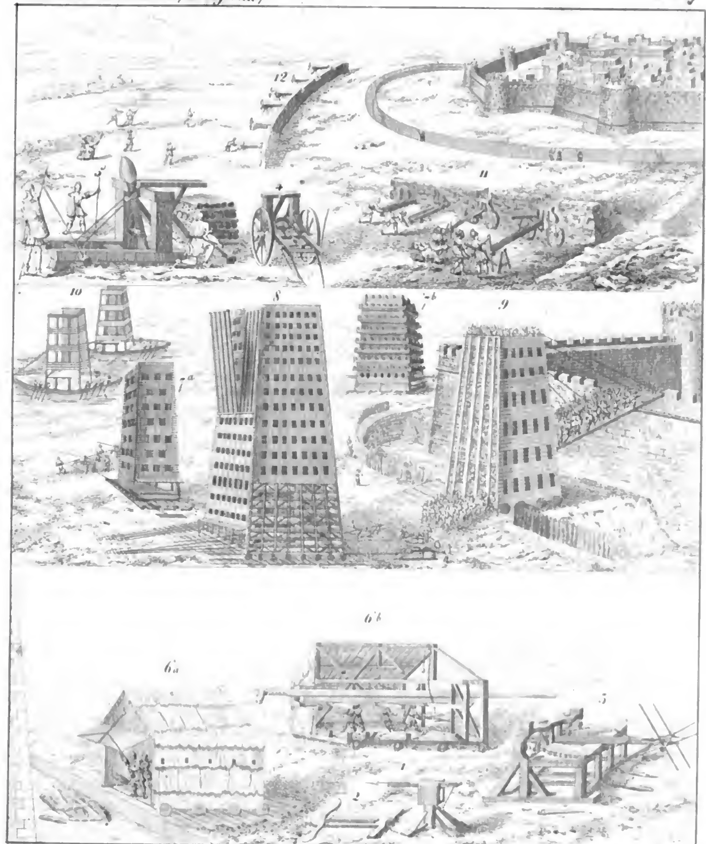

5
6 a
6 b

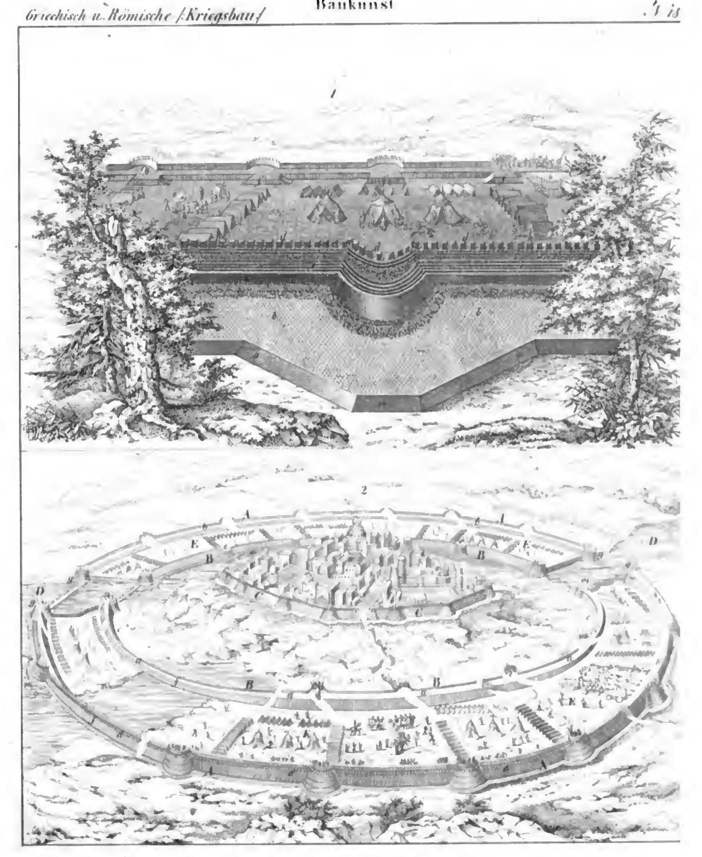




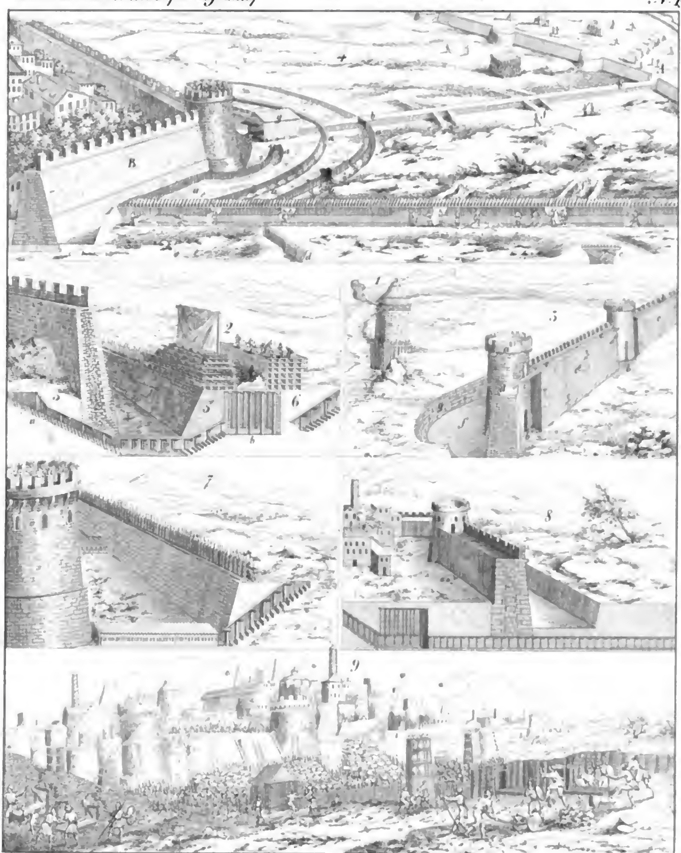


14
10
9
5
6
15
16
12
11
8


12
11
10
8
7 b
9
7 a
6 b
6 a
5
1
2



1
2
A
B
C
D
E


B
2
3
4
5
6
7
8
9

Dritte Abtheilung.

Baukunst.

Drittes Heft,

C. Gebäude der Byzantiner, der Mauren und des Mittelalters.

Dritte Auflage.

a. Neugriechische oder Byzantinische Baukunst.

Tafel I.

Fig.
1. Sophien-Moschee in Konstantinopel.
2. Kaiser Theoderichs Denkmal in Ravenna.
3. St. Marcus in Venedig.
4. St. Giovanni in Borgo in Pavia.
5. St. Peters Basilika.
6. St. Castor in Koblenz.
7. Kirchhof (Campo Santo) in Pisa.
8. Domkirche in Pisa.
9. Marmorner Glockenthurm daselbst.
10. St. Annen-Kapelle in Aachen.
11. Kirche in Trani.
12. Groß-Münster in Zürich.

Tafel II.

1. Der Kreml in Moskau.
2. Der alte CzaarenPalast im Kreml zu Moskau.
3. Das Kloster Troizen bei Moskau.

b. Arabisch Maurische Baukunst.

Tafel III.

1. Eingang in den Thurm der zwei Schwestern im Alhambra in Granada
2. Thor in Kairo.
3. Moschee Hassans daselbst.
4. Begräbniß der Sultane in Mysore (Müssur)
5. Denkmal Kaiser Akbars in Secundri bei Agra.
6. Gebäude in Madhura.

c. Arabisch deutsche (Gothische) Baukunst.

Tafel IV.

1. 2. Säulen aus dem Dom zu Würzburg.
3 bis 12. Knäufe altdeutscher Gebäude.
13 bis 16. Fenster.
17. 18. Taufsteine.
19. Grabmal König Dagoberts in St. Denis.
20. Grabmal Otto's von Granson.

Tafel V.

Fig.
1. Domkirche in Spoleto.
2. Domkirche in Sevilla.
3. Domkirche in Batalha.
4. Kathedrale in Carrara.
5. St Giacomo in Licovaro.
6. Klosterkirche der heil. Klara in Assisi.
7. St. Katharinenkirche in Oppenheim.

Tafel VI.

1. Dom in Mailand.
2. Innere Ansicht desselben.
3. Thurm des Stadthauses zu Brüssel.
4. Thurm in Malines.

Tafel VII.

1. Dom in Burgos.
2. Dogenpalast in Venedig.
3. Dom in Landshut.
4. Thurm in Freiburg (Schweiz.)
5. Dom in Mainz von der ältesten Seite.
6. Innere Ansicht der St. Peter oder Westmünsterabtei in London.

Tafel VIII.

1. Westmünster in London.
2. Westmünster-Halle.
3. Kapelle des Königs-Kollegium in Cambridge.
4. Dom in York.
5. Nôtre Dame in Paris.
6. Nôtre Dame in Orleans.
7. Nôtre Dame in Rheims.
8. Dom in Chartres.
9. Dom in Naumburg a. d. Saale.

Tafel IX.

1. Thurm in Antwerpen.
2. Thurm in Köln (wie er projectirt war.)
3. Thurm in Freiburg (im Breisgau.)

Tafel X.

Fig.
1. Thurm in Straßburg.
2. Stadthaus in Brüssel.
3. Innere Ansicht der Kirche in Marburg.

Tafel XI.

1. Münster in Straßburg.
2. Münster in Freiburg im Breisgau.
3. Münster in Ulm.

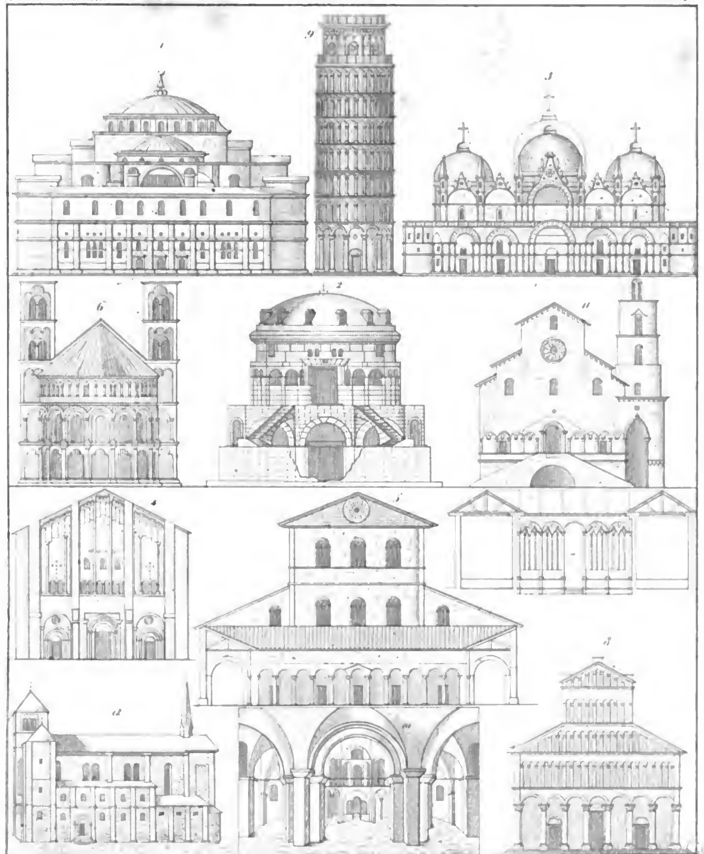
Tafel XII.

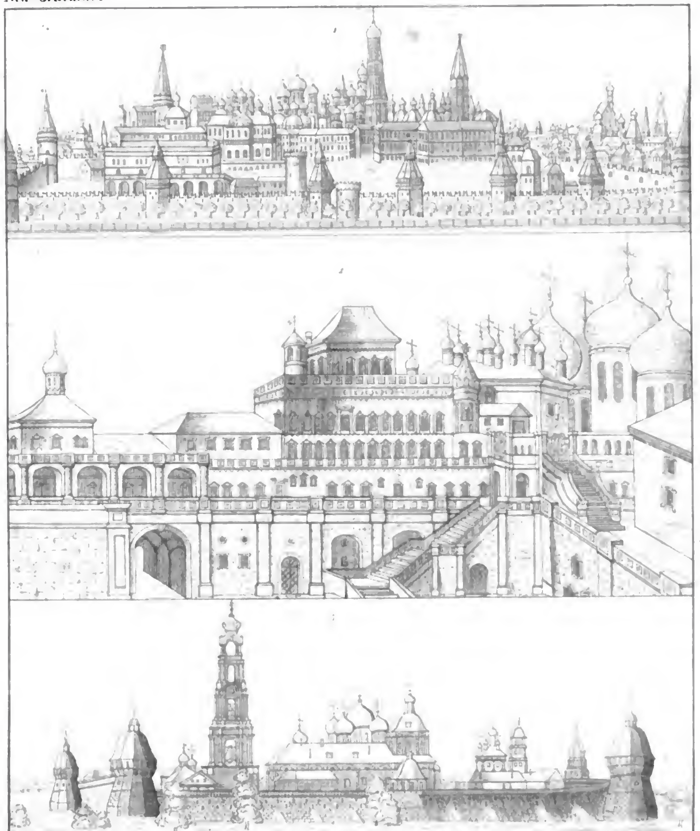
1. St. Stephan in Wien.
2. Dom in Frankfurt am Main.

Fig.
3. Dom in Regensburg.
4. Dom in Basel.
5. Kirche in Gelnhausen.
6. Nôtre Dame in Dijon.
7. Stadthaus in Oudenarde.

Tafel XIII.

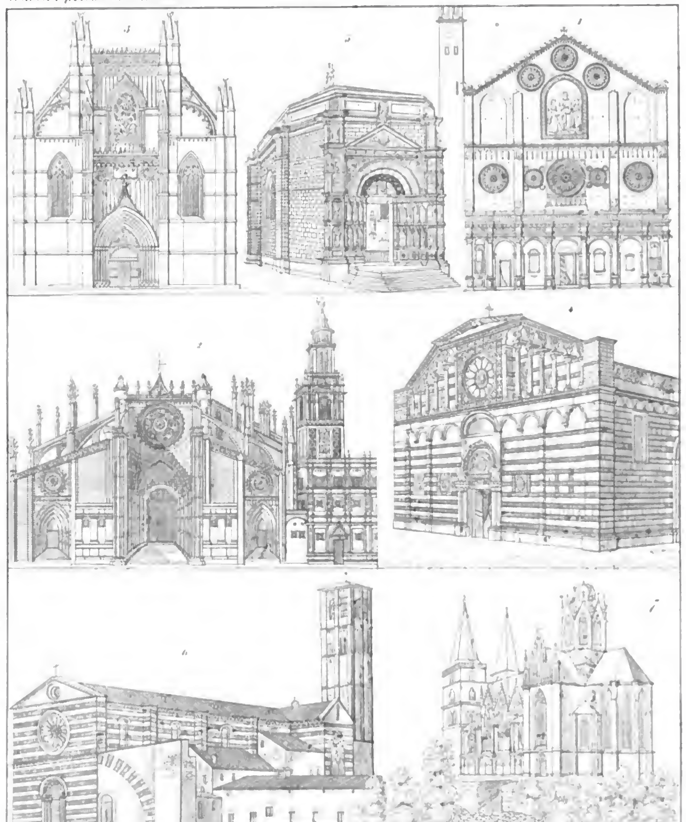
1. Dom in Rouen.
2. Dom in Orvieto.
3. Dom in Aachen.
4. Dom in Worms.
5. Kirche in Gelnhausen von der Ostseite.
6. Kirche in Marburg.
7. Frauenkirche in Nürnberg.
8. Kirche in Braunschweig.

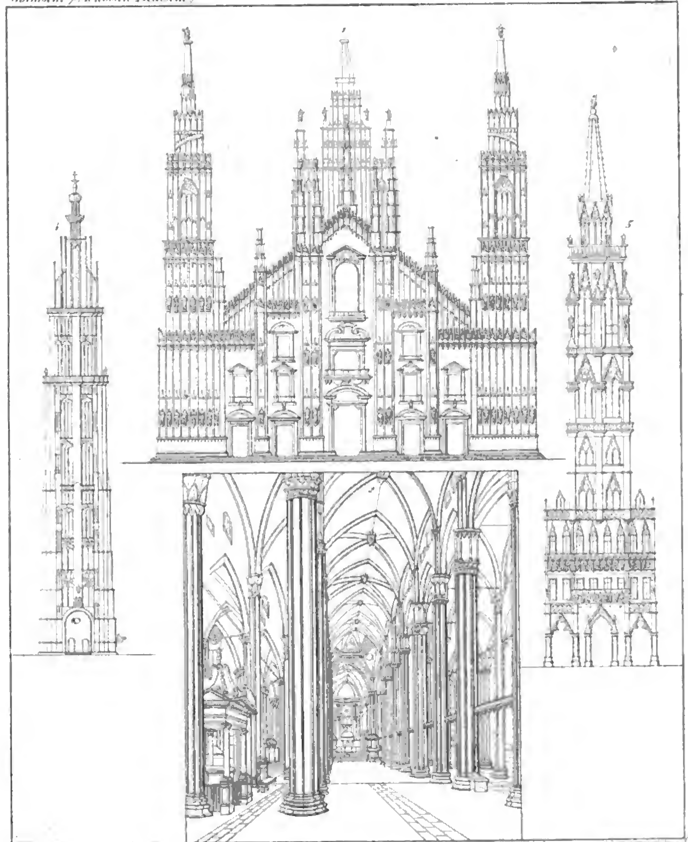


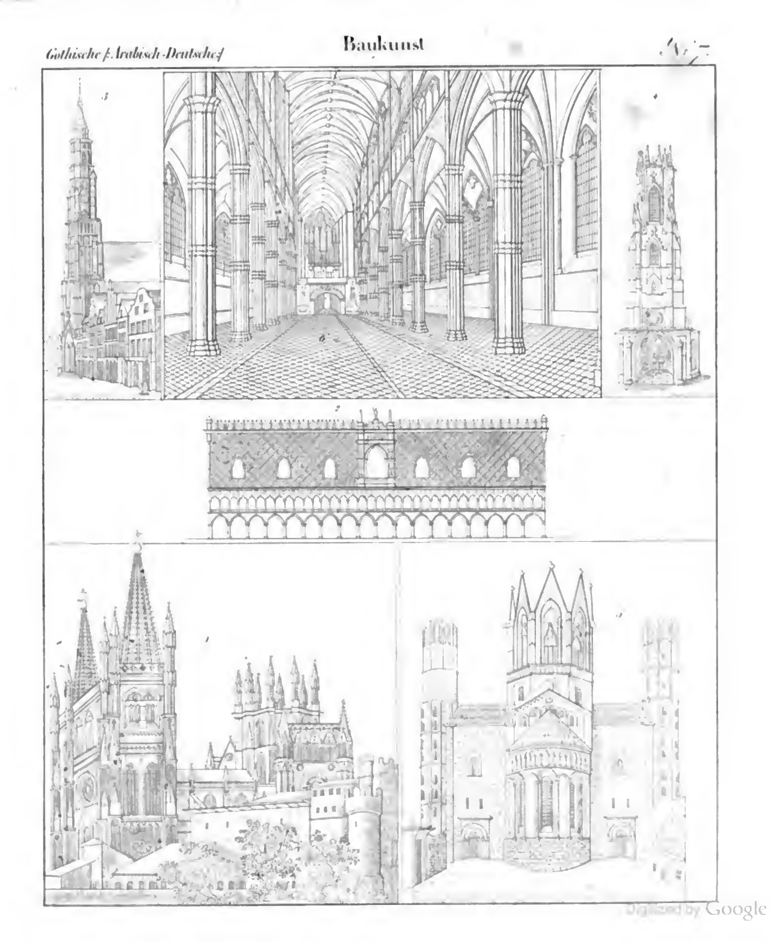


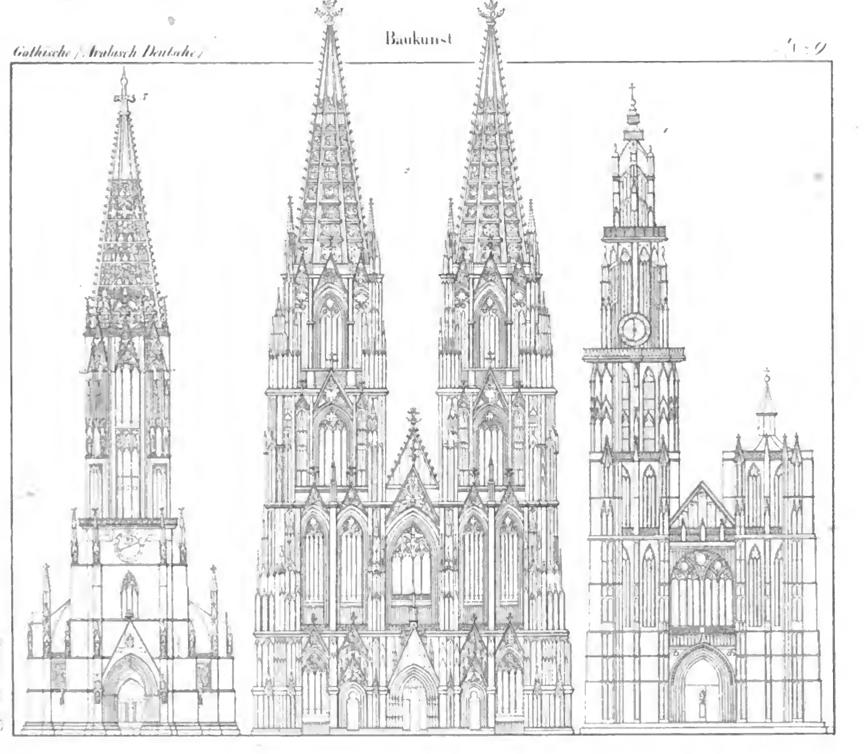


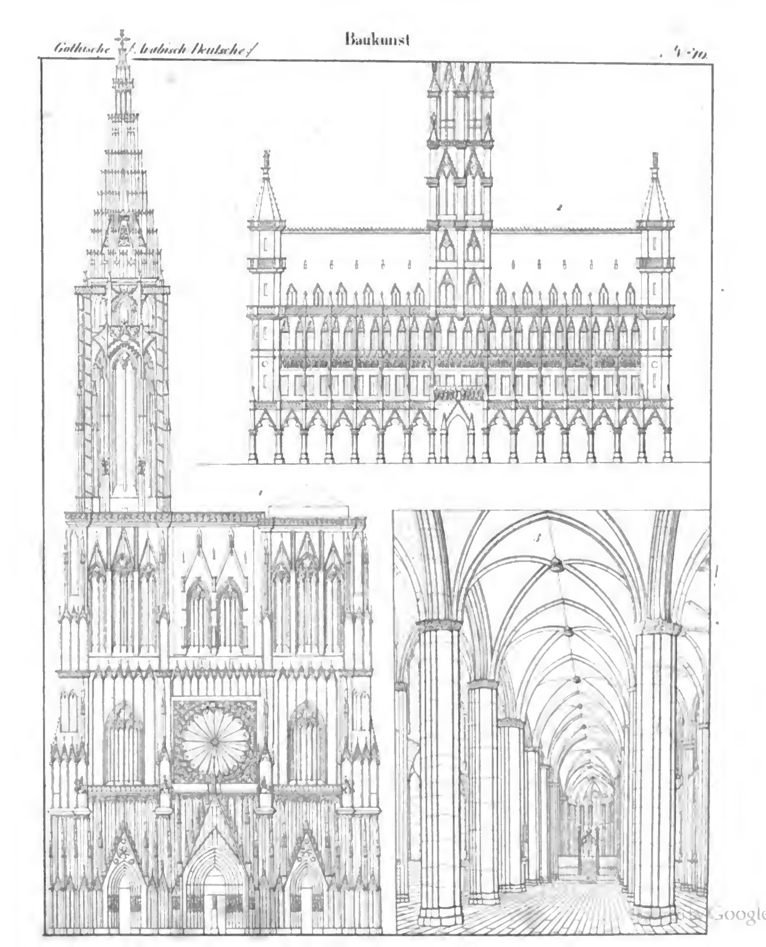


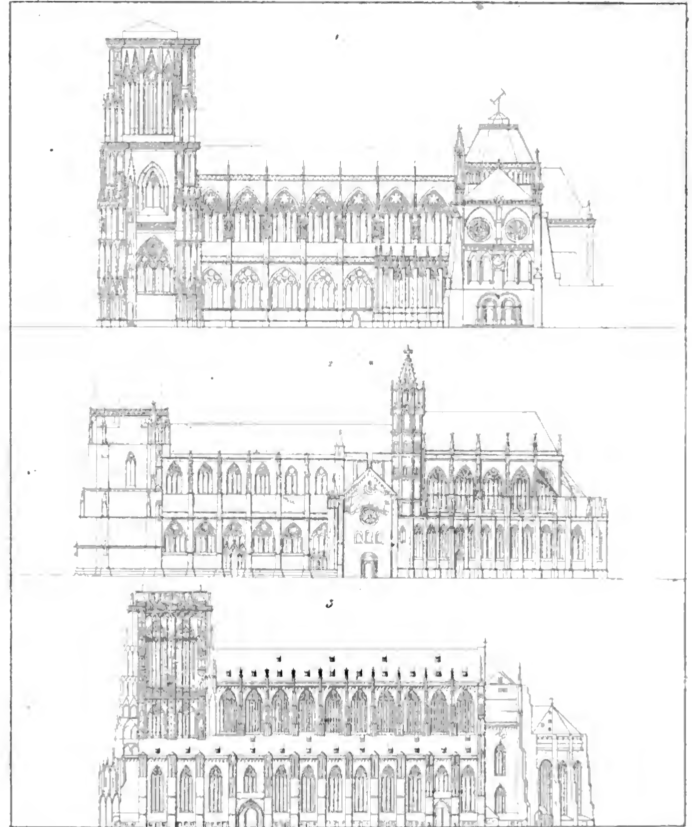


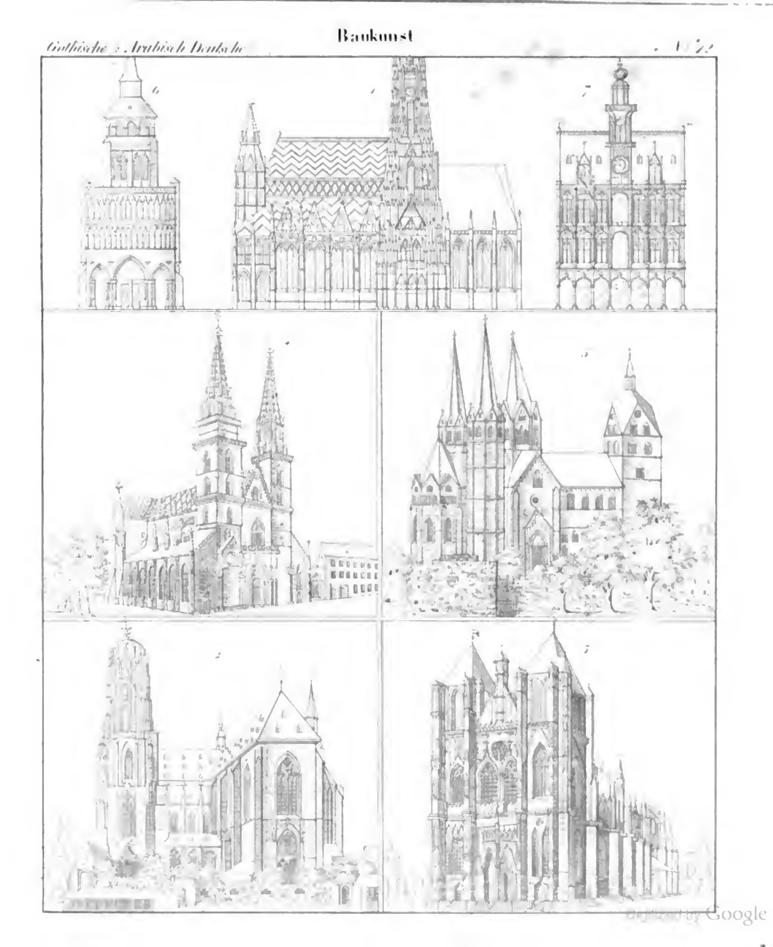




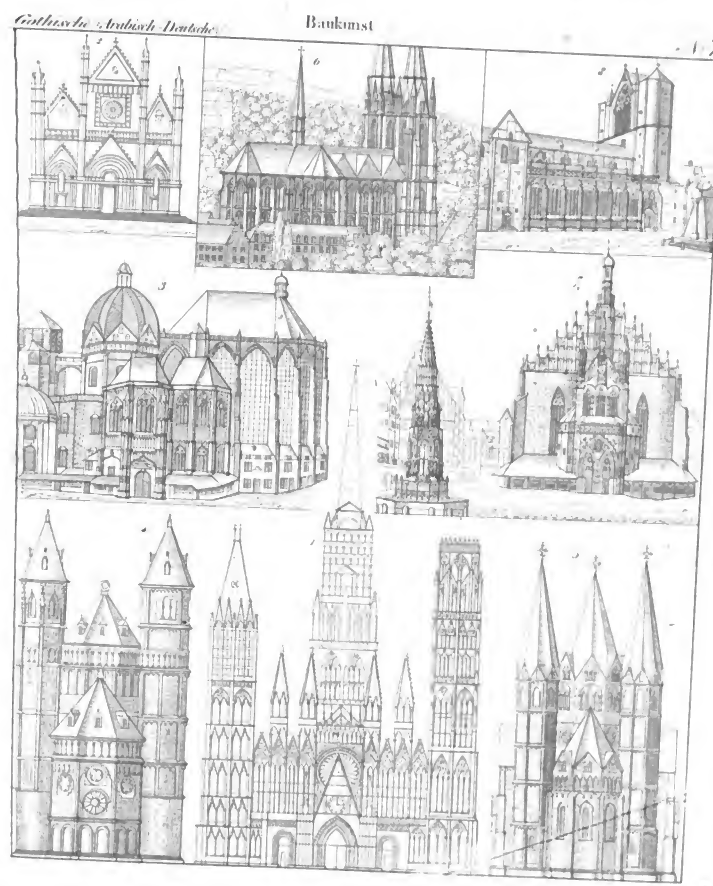



Gothische (Arabisch Deutsche)
Baukunst
. 4-70.


1
2
3







Dritte Abtheilung.

Baukunst.

Viertes und fünftes Heft,

D. Gebäude der neuern Deutschen, Franzosen, Britten, Italiener, Spanier, Russen und anderer.

Brückenbau, Schiffbau, Kriegsbau, Bergbau und Metallurgie.

Dritte Auflage.

Tafel I.

Fig.

1. St. Peterskirche in Rom.
2. Genovefenkirche (ehemaliges Pantheon) in Paris.
3. Invalidenhaus (ehemalige Paulskirche.)

Tafel II.

1. Paulskirche in London.
2. Durchschnitt derselben.
3. Palast Bourbon in Paris.
4. Theater des Odeon daselbst.

Tafel III.

1. Palast der Tuilerien in Paris.
2. Platz Ludwig des 14ten.
3. Colonnade des Louvre-Palastes.
4. Königliches Schloß in Stockholm.
5. Königliches Schloß in Madrid.

Tafel IV.

1. Getreidehalle in Paris.
2. Durchschnitt derselben.
3. Die Königs-Bank in London
4. Stadthaus in Amsterdam.
5. Stadthaus in Mastricht.

Tafel V.

1. Kirche St. Sulpice in Paris.
2. Der Vendôme-Platz mit der Siegessäule.
3. Porte St. Dénis.
4. Palais royal.
5. Palast Luxemburg.
6. Tribunal oder Justiz-Palast.
7. Börse (Palais de la Bourse.)
8. Stadthaus (Hôtel de ville.)
9. Militärschule (École royal.)
10. Sternwarte (Observatoire.)
11. Triumphpforte (Porte triomphale) auf dem Platz Carrousel.

Tafel VI.

1. Königliches Schloß in Versailles.
2. Königliches Schloß in St. Germain.
3. Schloß Wilhelmshöhe bei Cassel.

Tafel VII.

Fig.

1. Kaiserlicher Sommerpalast in St. Petersburg.
2. Das Admiralitäts-Gebäude daselbst.
3. Peterhof, Lustschloß bei Petersburg.
4. Academie der Wissenschaften.

Tafel VIII.

1. Kirche Notre Dame von Kasan in Petersburg.
2. Kaiserlicher Winterpalast und die sogenannte Ermitage daselbst.
3. Façade des neuen Theaters.

Tafel IX.

1. Das Bibliothekgebäude in Cassel.
2. Theater auf dem Alexanderplatz in Berlin.
3. Neue Wilhelmsstraße.
4. Theater auf dem Platze der Gensd'armen.
5. Das Kadettenhaus.
6. Die Hauptwache.
7. Das Brandenburger Thor von innen.
8. Denkmal der Königin Louise in Charlottenburg.
9. Marmorpalast in Potsdam.

Tafel X.

1. Die St. Karlskirche in Wien.
2. Das neue Burgthor.
3. Das Polytechnische Institut.
4. Die Nationalbank.
5. Der Theseus-Tempel im Volksgarten.
6. Der Sommerpalast des Fürsten Schwarzenberg.
7. Das Schloß Schönbrunn.

Tafel XI.

1. Protestantische Domkirche in Berlin.
2. Königliches Schloß daselbst.
3. Theater in München.
4. Theater in Straßburg.
5. Theater in Darmstadt.
6. Glyptotek in München.
7. Protestantische Stadtkirche in Carlsruhe.
8. Palast der Markgrafen daselbst.

Tafel XII.

Fig.
1. Innere Ansicht der Kirche St. Clemente in Rom
2. Sakristei von St. Martino a Monte daselbst.
3. Kirchenhof von St. Apostoli.
4. Hof des Kanzleigebäudes.

Tafel XIII.

1. Palast des Pabstes in Rom.
2. " " Fürsten Farnese.
3. " " Grafen Giraud.
4. " " Fürsten Barberini.
5. " " Grafen Strozzi.
6. Mittlere Ansicht des Klosterhofes St. Giovanni im Lateran.
7. S. Costanza vor der porta pia in Rom.
8. Porta di S. Pietro in Perugia.
9. Merkwürdiges Haus in Venedig.

Tafel XIV.

1. Königliches Schloß in Caserta bei Neapel.
2. Villa reale daselbst.
3. Palast Corsini in Rom.
4. Palast Spada in Rom.
5. Villa Medicis bei Rom.

Tafel XV.

1. Stadthaus in Antwerpen.
2. Stadthaus in Neuenburg (Neuf - Châtel.)
3. Stadthaus in Aix.
4. Gefängniß in Aix.
5. Kapitol in Rom.
6. Gefängniß Newgate in London.
7. Palast Doria in Genua.
8. Wachtthurm in Palermo.
9. Wachtthurm in Valenciennes.

Tafel XVI.

Kunstdenkmale.

1. Statue Heinrichs des 4ten in Paris.
2. " Ludwig des 14ten.
3. " Peters des 1ten in Petersburg.
4. " Josephs des 2ten in Wien.
5. " Friedrich Wilhelms in Berlin.
6. Denkmal der Herzogin von Sachsen - Teschen in Wien
7. Denkmal des Marschalls Moriz von Sachsen in Straßburg.
8. Denkmal des Kardinals Richelieu in Paris.
9. Des Generals Désaix auf dem St. Bernhardsberg.

Tafel XVII.

Brückenbau.

a. Steinerne Brücken der Britten und Franzosen.

Fig.
1. a. Waterloo oder Strandbrücke über die Themse in London.
1. b. Durchschnitt derselben.
2. Alte oder London - Brücke.
3. Westmünster - Brücke.
4. Magdalenenbrücke bei Oxford über die Scharwel.
5. Der Pont neuf über die Seine in Paris.
6. Die Invaliden - oder Jena - Brücke daselbst.
7. Der Pont royal oder die Tuilerien - Brücke.
8. Die Concordien - Brücke oder Brücke Ludwigs des 14ten in Paris.
9. Brücke Notre Dame in Paris.
10. Bellecour oder Tilsit - Brücke über die Saone zu Lyon.
11. Brücke über die Loire in Orleans.
12. Brücke über die Loire in Saumur.

b. Eiserne Brücken.

13. Southwarkbrücke über die Themse in London.
14. Brücke von Austerlitz über die Seine in Paris.
15. Kettenbrücke über die Tweed bei Dryburgh.

Tafel XVIII.

Steinerne Brücken der Deutschen, Italiener und Spanier.

1. Die Elbbrücke zu Dresden.
2. Die Donaubrücke bei Regensburg.
3. Die Neckarbrücke in Heidelberg.
4. Brücke von Zwettau bei Torgau über die alte Elbe.
5. Brücke zu Florenz über den Arno.
6. a. Brücke zu Pavia über den Tessino.
6. b. Durchschnitt derselben.
7. Brücke von Alexandria über den Tanaro.
8. a. Der Rialto in Venedig.
8. b. Durchschnitt desselben.
9. Toledobrücke zu Madrid über den Manzanares.
10. Brücke zu Valencia über den Guadalaviar.

c. Hölzerne Brücken.

11. Brücke Mulatiere über die Saone in Lyon.
12. Brücke von Tournus über die Saone
13. Brücke in Schaffhausen über den Rhein.
14. Brücke von Klingston bei London über die Themse.

E. Schiffbau, Kriegsbau, Bergbau und Metallurgie.

Tafel XIX.

a. Schiffbau.

1. Länge - Durchschnitt eines englischen Linienschiffs.
2. Das Vordertheil.
3. Das Hintertheil.

A. Hintertheil des Schiffes.
B. Viertelbeck.
C. Vorder - Castell.
D. Hinter - Castell.
E. E. Oberdeck.
F. F. Mitteldeck.

Fig

G. G. Geschützdeck.

H. H. Ueberlauf.

I. I. Kielraum.

K. Gallien (Schiffsschnabel.)

L. Kiel.

a. a. Vordersteven.

b. b. Hintersteven.

c. Steuerruder.

d. Spiegel.

e. e. Gallerie.

f. Fries.

g. Kompane.

h. h. Oberloff.

i. i. Kajüten des Schiffpatrons und der Lieutenants.

k. Kajüten des Hochboots- und Zimmermanns.

l. l. Kajüten der Schiffs-Cadetten.

m. m. Pulverkammern.

n. Schiffsküche.

o. Schiffsglocke.

p. p. Unterbalken.

q. rc. rc. Stückpforten.

r. Hinter- oder Besammast.

s. Vorder- oder Fockmast.

t. Groser Mast.

u. Bugspriet.

4. Breitedurchschnitt eines französischen Linienschiffes.

A. Hintertheil des Schiffes.

B. B. Oberdeck.

C. C. Mitteldeck.

D. D. Geschützdeck.

E. E. Ueberlauf.

F. F. Kielraum.

G. Kiel.

H. H. Backbord.

I. I. Steuerbord.

a. Dahlbord.

b. Kompane.

c. Oberloff.

d. Groser Mast.

5. Mittlerer Bau und Durchschnitt der Kanonenlage.

A. Mitteldeck.

B. Geschützdeck.

C. Ueberlauf.

D. Kielraum.

E. Kiel.

F. Backbord.

G. Steuerbord.

a. b. Stücke beim Abfeuern.

c. d. Stücke beim Laden.

6. Bau eines Sklavenschiffs.

a. Profil.

b. Plan.

Neue Schiffslavette von Pringle Green, engl. Lieutenant.

7. Seitenaufriß der Kanone auf ihrer Lavette.

a. Die Kanone.

b. Das Schießloch.

Fig.

c. c. c Die Zäumung, die in einem starken Augenbolzen an der Schiffswand befestigt und in dem Brustseile d. durch den Ring e. an der Seite der Lavette und durch das Auge f an die Koppe der Kanone läuft, und vorne wieder an einem Augenbolzen befestigt ist.

8. Aufriß der Lavette von vornen

9. Die Lavette im Vogelperspektive die Kanone abgehoben.

10 Petts neue Schiffswinde.

b. a. Sperrklinke, die durchs Deck läuft.

c. Gewinde, in welchem sich dieselbe bewegt.

d. d. Sperräder.

e. e Winde.

11. Durchschnitt des Baumes der Winde.

12. Durchschnitt des Baumes der Winde mit der Sicherheits-Sperrklinke und den gewöhnlichen Sperrklinken.

13. Maschine um das Steuerruder zu lenken

a. a. Schiffsdeck.

b. Rolle am Balkord.

c. Rolle am Steuerdeck.

d. e. Oberer Theil des Hintersteven.

f g. Oberer Theil des Steuerruders.

h i. Stange des Steuerruders.

k. l m. n. Stricke die in Rollen b. c. und b. b. laufen durch die Bewegung des Rades o. p. die Stange des Ruders links und rechts lenken.

14. Schiffspumpe von Perkins.

S e i t e n - D u r c h s c h n i t t

a. a. Körper der Pumpe.

b. b. Stempelstange.

c. Obere Klappe

d. Untere Klappe.

15 bis 19. Verschiedene Anker.

T a f e l XX.

1 Französisches Linienschiff von 74 Kanonen auf dem Werfte.

2. Französische Fregatte auf dem Werfte.

3. Kauffahrteischiff auf dem Werfte

4. Hintertheil eines englischen Linienschiffes.

5. Hintertheil eines französischen Linienschiffes.

6. Schaluppe eines Linienschiffes.

T a f e l XXI.

1. Ein Kriegsschiff mit seinem Takelwerk.

z Baum (Klüverbaum)

g Bere (Ankerbere)

1 bis 7. Braffen.

B. Bugspriet.

m o. Eselshaupt

F F. F. Fakenneg

v. Gaffel.

c. Gallen.

E. Gallerie

b. Mars (Mastkorb.)

8. Paarden (Perden.)

h. i. k. l. o. p. q r. v. w. x. ch. und st. Rahe (Rae.)

D. Rusten.

e. Salingen.

Fig.

A. Scheg (Schaft.)

9 bis 23. Stag.

d. f. m. n. t. u. Stenge.

24. Toppenent.

25. 26. 27. Wand.

2. Englisches Kriegsschiff von 74 Kanonen rhedeles nach einem Treffen

3. Das Dampfschiff Fr. Wilhelm auf dem Bodensee.

4. Französische Bombarde.

5. Schwedische Galliote.

Tafel XXII.

1. Pavoisirte französische Fregatte salutirend.
2. Die Nordamerikanische Fregatte der Präsident.
3. Englische Fregatte beigelegt (gegen den Wind gedreht.)
4. Schwedisches Fahrzeug die Segel trocknend.
5. Genuesische Barke von seiner Schaluppe bugsirt.
6. Halb-Galeere von vornen gesehen vor Anker.

Tafel XXIII.

1. Französisches Linienschiff von 80 Kanonen ganz nahe an den Wind steuernd.
2. Französischer Lugger vor Anker.
3. Englische Fregatte von hinten gesehen, vor Anker.
4. Französische Kriegsbrigg beigelegt, gegebene Signale wiederholend.
5. Venezianische Handelscorvette, ganz nahe an den Wind steuernd.
6. Korsisches Fahrzeug vor Anker.

Tafel XXIV.

1. Schwedische Fregatte vor Anker.
2. Dänischer Kauffahrer, vor Anker legend.
3. Holländischer Kutter vor Anker.
4. Neapolitanische Felucke vor Anker.
5. Französische Handels-Brigantine vor Anker kommend.
6. Genuesische Pinke, ganz nahe an den Wind steuernd.

Tafel XXV.

1. Englisches Transportschiff, Kriegsbedürfnisse ladend.
2. Schwedische Galliote vor Anker.
3. Korsarenschiff aus dem Mittelländischen Meere.
4. Tartane, hinter dem Wind.
5. Sloop, gesehen von hinten.

b. Kriegsbau.

Tafel XXVI.

1. Eine Schanzkorbreihe.
2. Eine Faschine auf der Bank.
3. Ein Flechtwerk.
4. Eine Pallisadenwand.
5. Sandsäcke.
6. Transcheewagen.

   a. Profil.

   b. Durchschnitt.

Fig

7. Spanischer Reuter.
8. Eine Blendung.
9. Fußangeln.
10. Eine Wolfsgrube
11. Profil einer Feldschanze.

    a. Böschung der Bank.

    b. Die Bank.

    c. Die Brustwehr.

    d. Aeußere Böschung der Brustwehr.

    e. Aeußere Böschung des Walles.

    f. Berme.

    g. Sturmpfahl.

    h. Escarpe.

    i. Sohle des Grabens.

    k. Contre-escarpe.

    l. bedeckter Weg.

    m. m. Pallisaden.

    n. Glacis.

12. Eine Flesche (Halbredoute.)
13. Eine Tenaille.
14. Zwei Bastionen in Verbindung.

    A B. Bastions.

    C. Die Kurtine.

    a. b. Flanken.

    a. c. Sekundäre Flanken.

    b. d. Facen der Bollwerke.

    a. f. Kehle der Bollwerke.

    f. d. Kapitale der Bollwerke.

    b. Schulter der Bollwerke.

    d. Punkten der Bollwerke.

15. Eine viereckige Redoute mit Cremailleren.
16. Eine Sternschanze.
17. Ein Blockhaus.
18. Ein Brückenkopf
19. Verschanztes Lager in und um einem Dorfe.
20. Eine Linie mit detachirten Werken.
21. Eine zusammenhängende Linie mit ein- und ausgehenden Winkeln.
22. Eine zusammenhängende Linie mit Bollwerken.

Tafel XXVII.

1. General-Profil einer Vestung.

   a. Wallgang.

   b. Banquet des Hauptwalles.

   c. Brustwehr desselben.

   d. Futtermauer.

   e. Kasematte.

   f. Innere Futtermauer.

   g. Innere Futtermauer der Graben-Scheere.

   h. Brustwehr derselben.

   i. Wallgang derselben.

   k. Aeußere Futtermauer derselben.

   l. Hauptgraben.

   m. Wallgang des Ravelins.

   n. Banquet desselben.

   o. Brustwehr desselben.

   p. Futtermauer desselben.

   q. Aeußerer Ravelin-Graben.

Fig.

r. Contre - Escarpe.
s. Bedeckter Weg.
t. Glacis.
u. Pallisadenreihe.

2. Grundriß einer Festungsseite nach Vaubans erstem System.
a. a. Bollwerke.
b b b. b. Orillons.
c. Flanke.
d. d d. d. Hauptwall.
e. Graben - Scheere.
f. f. f. f. Graben.
g. Ravelin.
h h. Ravelin - Graben.
i. i. i. i Waffenplätze des bedeckten Weges.
k. k k Bedeckter Weg.
l. l. l. l. Traversen.
m. m. m. m. m. Glacis.

3. Ein Stück Wall mit Schießscharten.
a. a. a. Die Schießscharten.
b. b b. Merlon.

4 Grundriß verschiedener Außenwerke.
a. a. Ravelins.
b. b. b. b. Demilunes.
c. c. Contre - Garde.
d. d. d Hornwerk.
e. Kronenwerk.
f. f. Große Lunetten.

5. Montalembert'scher Thurm.

6. Eine Batterie.
a. a. e. Schießscharten.
b. b b. Bettungen.
c. Auffahrt.
d. Munizionsmagazin.

7. Plan einer Batterie.
a. e. Platte forme.
b. b. Grundbalken des Bettes
c. Querschwelle der Batteribettung.
d. d d. Merlons.
e. e. e. e. Schießscharten.
f. Schulter.

8. Spielende Mörser und Breschbatterien vor einer Festung.

Tafel XXVIII.

Verschiedene Systeme.

A. Coehorn's erste Manier.
a. e. mit Orillons Thürmen.
b. einer Fausssebraye.
c. c zurückgezogenen Flanken.
d. d. mit Contre - Garden.
e. doppeltem Ravelin mit einem gemauerten Reduit.
f. f. Große Waffenplätze im bedeckten Weg mit Redouten.

B Coehorn's zweite Manier.
a a. mit Orillons.
b. c. } einem Mantel.
d e. }
f. g. h. Ravelin.

Fig

b h d. g. Zurückgezogenen Flanken.
i. Doppelter bedeckter Weg.

C. Rucca's Manier.
a. b. c. d. e. Doppelter vor der Kurtine befindlicher halber Mond (Demilune.)
e. d. mit doppelten zurückgezogenen Flanken und einem
f. Ravelin.
g. h. i. Dreifacher bedeckter Weg.

D Vauban's erste Manier.
a. Bollwerk mit Orillons und
b. einer kleinen Demilune.

E. Vauban's dritte Manier.
a. a. mit detachirten Bollwerken.
b b. zurückgezogenen Bollwerken.
c. d. e Große Demilune mit einem kleinen Ravelin als Reduit.

F. Cormontaigne's Manier.
a. mit einer Grabenscheere von der eine
b. Caponniere zum
c. Reduit des
d. Ravelins führt.
Das Reduit hat Flanken, und in den eingehenden Winkeln des bedeckten Weges große
a. a. Waffenplätze mit Retranchements.

Tafel XXIX.

1. Sappe von der innern Seite
a. a. Schanzkörbe und Sandsäcke.
b. Sappenwagen.
c. d. e. f. Die Sappeurs.

2. Dieselbe Sappe von der Außenseite.

3. Hinabsteigen der Sappeurs in einen trockenen Graben (im Durchschnitt.)
a Logement des bedeckten Weges.
b. Eingang in die absteigende Gallerie.
c. Ausgang durch die Contre - Escarpe.
d. Sappe die über den Graben an den Fuß der Bresche führt.
e. Bresche.

4. Minensystem einer Festung.
a rc. Erste Cirkumvallations - Gallerie.
b rc. Circumvallations - Gallerie 2ter Ordnung.
c rc Horchgänge, oder ausgehende secundäre Gänge.
e rc. Rameau's aus den Horchgängen.
d rc. Innere Haupt - Gallerie unter der Escarpe.
f. f. Rameau's von der ersten und zweiten Haupt - Gallerie.
g. g. Haupt - Absteigen in die verschiedenen Gallerien.

5. Reguläre auswerfende Mine deren Trichter a. b. zweimal so weit als die Tiefe c. d. ist.

6. Druckmine, um eine Gallerie a. b. zuzudrücken, sie hebt oben bei c. d. nur eine Garbe.

7. Quetsch - Mine, der Pulverkasten a. quetscht eine Gegenmine b.

8. Unregelmäßig auswerfende Mine durch Ueberladung, um einen heftigen Druck auf den Boden zu machen, Gewölbe rc. einzudrücken. (Globe de Compression.)

9. Eine Mine im Springen.

Tafel XXX.

1. Belagerungs - und Angriffs - System auf eine Festung.
a. a. a. a. a. Erste Parallele.

Fig.

b. b. b. b. b. b. b. Bombenbatterien
d. d. d. d. d. Zweite Paralle.
e. e. Redouten auf den Flanken derselben.
f. f. f. f. Plätze für die Batterien derselben.
g. g. g. Dritte Parallele.
c. c. c. c. c. Tranchéen zur Verbindung der Parallelen.
h. h. h. Kreuzförmige Sappen, zur Vorbereitung der Krönung des bedeckten Wegs.

2. Letzte Belagerungsarbeiten vor einer Vestung.
a. a. a. a. Dritte Parallele.
b. b. b. b. b. b. Tranchee - Katzen.
c. c. c. c. Mörser - Batterien.
d. d. Bresch - Batterien, auf den Facen des halben Mondes.
e. e. Bresch - Batterien auf dem Bollwerke.
f. f. Uebergang über den Graben des halben Mondes.
g. g. Logement auf dem halben Mond.
h. h. h. h. h. h. Bresch - Batterien auf die äußern Bollwerksfacen.
i. i. i. i. Contre - Batterien.
k. k. Batterien gegen die Kurtine.
l. l. Uebergang über den Hauptgraben.
m. m. Logement auf der Bresche.

c. Bergbau.

Mineralogie.

Tafel XXXI.

Vertikaler Durchschnitt einer Mine.

1. Bedeckte Roßkunst (Pferdegöppel.)
a. a. Vertikaler Baum mit seinen
b. b. beiden Aermen.
c. Wellbaum, um welchen sich die in die Mine ein- und ausgehende Stricke zu gleicher Zeit winden.
d. d. Strebepfeiler an welchen die Rollen hängen.
e. Oeffnung des Schachtes.

2. Aeußere Ansicht eines ähnlichen Gebäudes von der Kegelseite.

3. Wellbaum über einen andern Tagschacht zur Wegschaffung ausgegrabener Erde. Man sieht in dieser Darstellung die Verkleidung
H. der Einfahrt in die Schächte mit Brettern und Balken, damit das Erdreich nicht nachschieße.

4. Ein anderer Tagschacht mit der nemlichen Vorrichtung zum Herausschaffen der Mineralien.
Unterer Abschnitt, das Innere der Mine.
Durchschnitt des Terrains durch die Mitte der Schächte und Stollen.
A. B. Erste Schächte, welche mit der obern Gallerie in Verbindung stehen.

5. Arbeiter, welcher vermittelst einem Laufkarren die Mineralien herbeischafft.
C. Anfang eines neuen Schachtes.

6. Wellbaum über den
D. zweiten Schacht, welcher von der obern Gallerie mit der
E. F. G. untern Gallerie korrespondirt, man sieht in derselben die Manier wie sie gesprengt wird.

7. Kleiner Kasten (Caisson) zum Transport der Mineralien in den Gallerien und zum Aufwinden durch die Schächte.

Tafel XXXII.

Durchschnitt einer Mine.

1. Durchschnitt des Gebäudes, welches die Roßkunst enthält, die Mechanik ist die nemliche wie bei der vorherigen, nur wird diese durch vier Pferde in Bewegung gesetzt.

Fig.

A. Oeffnung des Tagschachtes.
B. Verkleidung von eng zusammengefügten Keilteln.
C. D. Verkleidungen anderer Art.
E. F. Fahrt der Bergleute, um in die untersten Gallerien steigen zu können.
F. G. H. G. I. K. L. Andere Fahrten, um aus der obern Gallerie in die untere steigen zu können. In der Gallerie J. sieht man einen Arbeiter (Bergknappen) der mit Losbrechen von Mineralien beschäftigt ist.
In der untern großen
L. Gallerie, welche in mehrere
M. M. M. Absätze (Bermen) ausgefördert ist, sind ebenfalls Arbeiter mit Ablösen von Felsstücken oder Sonderung des Erzes von der rohen Masse beschäftigt.

2. Gebäude mit einem Pochwerk. (Stampfmühle.)
Das Wasser (Schaufel) Rad an dessen Wellbaum am äußersten Ende eine Kurbel angebracht ist, welche vermittelst mehrerer Ketten, die von Distanz zu Distanz durch Hebel unterstützt werden, die abwechselnde Bewegung der Stämpel in den Pumpen der Mine hervorbringt.
a — m. Gallerien, deren verschiedene Strebepfeiler (Streitzung) die Beschaffenheit des Bodens der Wände und der Decke anzeigt.

Tafel XXXIII.

Vertikaler Durchschnitt einer Mine, welche die Einrichtung der Maschinen zum Auspumpen des Wassers zeigt.

A. B. Wasserleitung (Rinne) welche das
C. Trograd treibt. Der Wellbaum dieses Rades ist mit zwei Kurbeln versehen, welche abwechselnd die Riemen (tirans), welche die Pumpen in der Tiefe des Schachtes in Bewegung setzen, auf- und niederziehen, wie dies in
K. M. verdeutlicht wird, das Wasser wird dadurch in den
H. Wasserstollen (Wasserkanal) gehoben, aus welchem es aus dem Berge fließt. Dieser Kanal erhält auch das Wasser
G. aus der Quelle die durch einen verlassenen Erzgang rinnt.
Zweite Wasserrinne, welche aus dem Kanal
A. B. kommend, auch das Trograd
P. treibt, dessen Kurbeln vermittelst mehrerer horizontalen Ketten oder Riemen, welche durch zweckmäßig angebrachte Winkel gestützt werden, die Pumpen an verschiedenen Stellen der Mine treiben, wie dies in
Q. Z. verdeutlicht wird.
I. L. N. O. T. S. V. Y. Æ. Verschiedene Gallerien, aus welchen man das Erz gefördert hat.
P. R. X. Verschiedene Wasserbehälter.
Die Wendelbäume (Haspeln) die an mehreren Stellen dieses Durchschnittes angebracht sind, dienen dazu, die Mineralien vermittelst an Stricken hängenden Minenkörben aufzuwinden. Die dunkel angelegten Zwischenräume bezeichnen die Dicke der Erzgänge.

Tafel XXXIV.

1. Roßkunst (Pferdegöppel) eines Kalkschiefer Steinbruchs, mit welcher das Wasser, die Schieferblöcke und die ausgegrabene Erde aus der Tiefe des Bruches herausgehoben wird.
a. a. Kalkschieferhaufen.

2. Das Innere eines offenen Kalkschiefer - Steinbruchs.
a. a. a. Schaale des ersten Gesteins.

Fig.

c. b. Andere Schaalen.

b. c. Erster Schiefergang.

c. d. Zweiter Schiefergang u. s. w.

e f. g. h. Arbeiter die mit Losbrechen und Wegschaffen des Schiefers beschäftigt sind.

i. Wasserbehälter (Bütte) um das Wasser zu sammeln.

i. k. Strick mit einem Eimer versehen, welcher oben an der Hebewinde (Görgel) angebracht ist, um das Wasser aus der Grube zu schaffen.

3. a. b. c. d. Schacht- oder Laufkärren.

4. a. b. Rückkörbe (Tragkörbe.)

5. a. b. c. Keile zum Ablösen der Schieferlagen

6. a. b. c. Hammer (Klöppel.)

7. Schaufel.

8. a. b. Hacken.

Metallurgie.

Tafel XXXV.

1. Pochwerk und Waschwerk, um die Mineralien vom Gestein zu reinigen.

a. Pochwerk.

A. Kanal der das Radgrad treibt.

B. C. D. Wellbaum desselben.

E. G. F. H. Hauptständer des Pochwerkes.

E. F. G. H. Querbalken, welche dem Stampfer (Stößer) die erforderliche Richtung geben.

1 bis 6. Die Stampfer in auf- und abwärts gehender Bewegung.

I. Kleiner Kanal, welcher das Wasser in die

K. L. Bütte führt, wo die Absonderung der tauben Bergart von den derben (reichhaltigen) Erzen geschieht.

L. Tiefe der Bütte mit einem Spunden versehen, wodurch die Auflösung in den

M. Behälter geschafft wird, wo das Erz sich auf den Boden setzt.

O. P. Bütte zum nemlichen Zweck

N. Dreiseitige Wanne, welche das Erz in die Waschbütten liefert.

Q. Bütte mit den Erzen, die unter das Pochwerk bestimmt sind.

R. Becken.

S. Andere Behälter zum Aufbewahren der Erze.

b. Waschwerk.

a. b. Kanal, der das Wasser aus A. in alle zwölf Waschwerke führt durch die

c. d. l. m. Rinnen, deren Kommunikation mit dem Kanal a. b. durch einen Pfropfen gehemmt werden, oder der Zufluß des Wassers nach Bedürfniß vermehrt oder vermindert werden kann. Das Wasser, nachdem es den d. m. Raum gefüllt hat, rinnt auf das zwischen d. und e. m. und n befindliche zerstampfte Erz (oder über die durch

o. f. bezeichneten abhängigen Flächen) und führt auf diese Weise das Erz unter dem Schutzbrett in den Waschtrog f. g. o. p. Das Wasser, die untauglichen Bestandtheile mit sich führend, fließt durch die

g. p. enge Oeffnung in die

h. q. Rinnen, von wo es in die

i. k r. Behälter geleitet wird.

Man sammelt alsdann das im Waschwerk zurückgebliebene Erz und wiederholt die Operation so oft es nöthig ist.

s s. t. t. Zweites und drittes,

u. u. x. x. y. y. Viertes, fünftes und sechstes Waschwerk.

z. z z. Behälter zum Aufbewahren der Erze.

2. Calcinations-Apparat, oder erste Bearbeitung der Erze durch das Feuer.

A bis G. Ein Haufen Erze und Holz lagenweise und pyramidenförmig aufgeschichtet, um im Freien geröstet zu werden.

Die erste Lage ist Holz,

Die zweite Erz und so wechselweise.

3. Ansicht eines Kupferschmelzofens.

4. Apparat zur Calcinirung des Kobalt.

A. A. B. Reverbérir oder Streichofen.

B. Oeffnung, durch welche man den Kobalt auf die Oberfläche des Ofens bringt und nachher verschließt.

C. D. Gallerie von Holz oder horizontales Kamin, durch welches der arsenikalische Rauch zieht, und den verdichteten Arsenik an den Wänden läßt, von welchen er nach einer gewissen Zeit durch die Oeffnungen E. E. abgenommen wird.

F. F. F. Pfeiler, auf welchen die Gallerie ruht.

G. Vertikaler Durchschnitt derselben.

H. Vertikaler Durchschnitt des Ofens.

5. Sublimations-Apparat beim Arsenik, um demselben eine krystallisirte und kompacte Form zu geben.

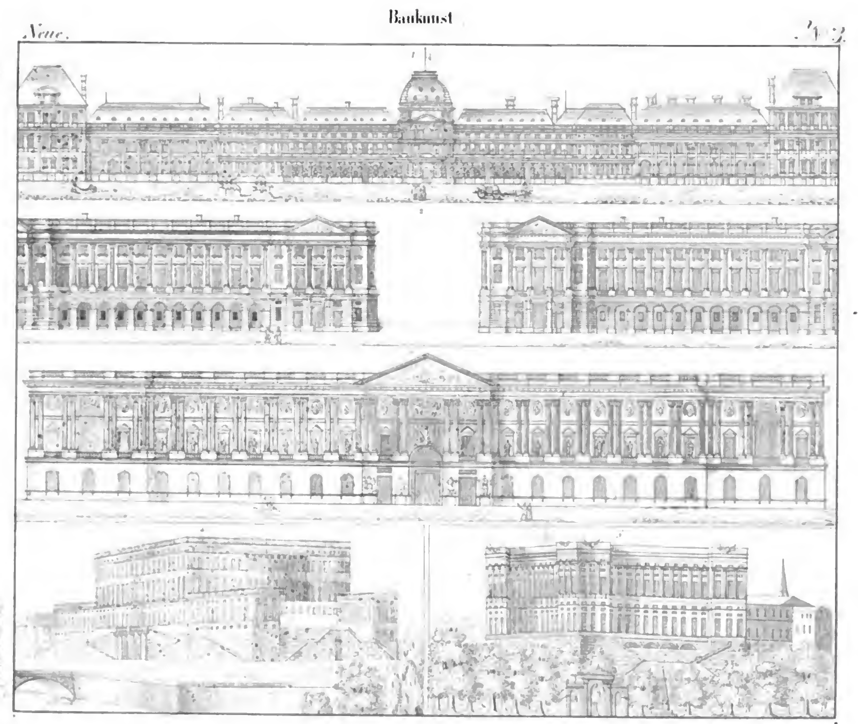
A. Feuerheerd des Ofens.

B. Kamin desselben.

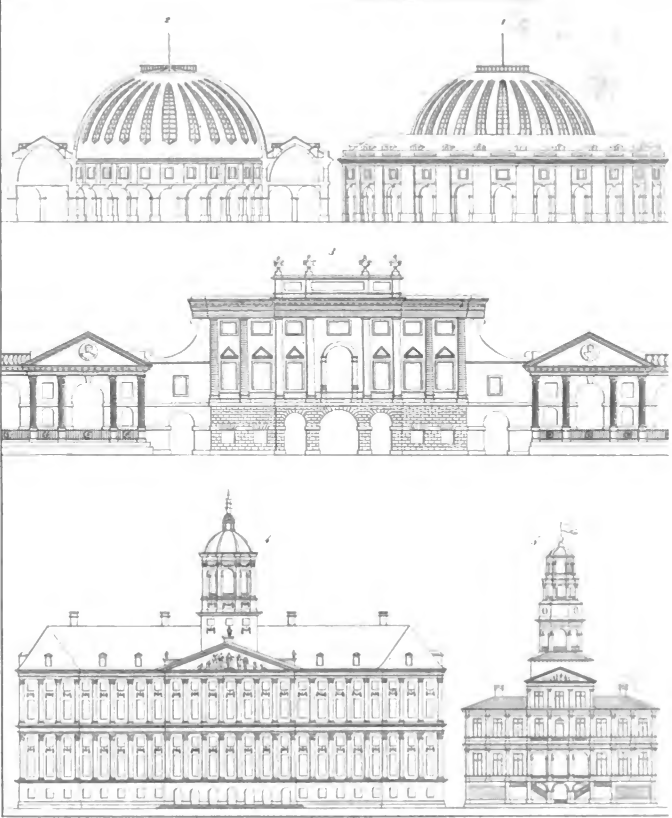
C. C. C. Eiserne Kapseln, in welche man den Arsenik bringt, welcher sublimirt werden soll.

E. Eiserne Kappe, womit man die Röhren bedeckt, damit der Arsenik sich hier sublimire und sich in Massen forme.

D. D. D. Röhren von geschmiedetem Eisen oder Eisenblech, welche auf die Kapseln gestellt werden.

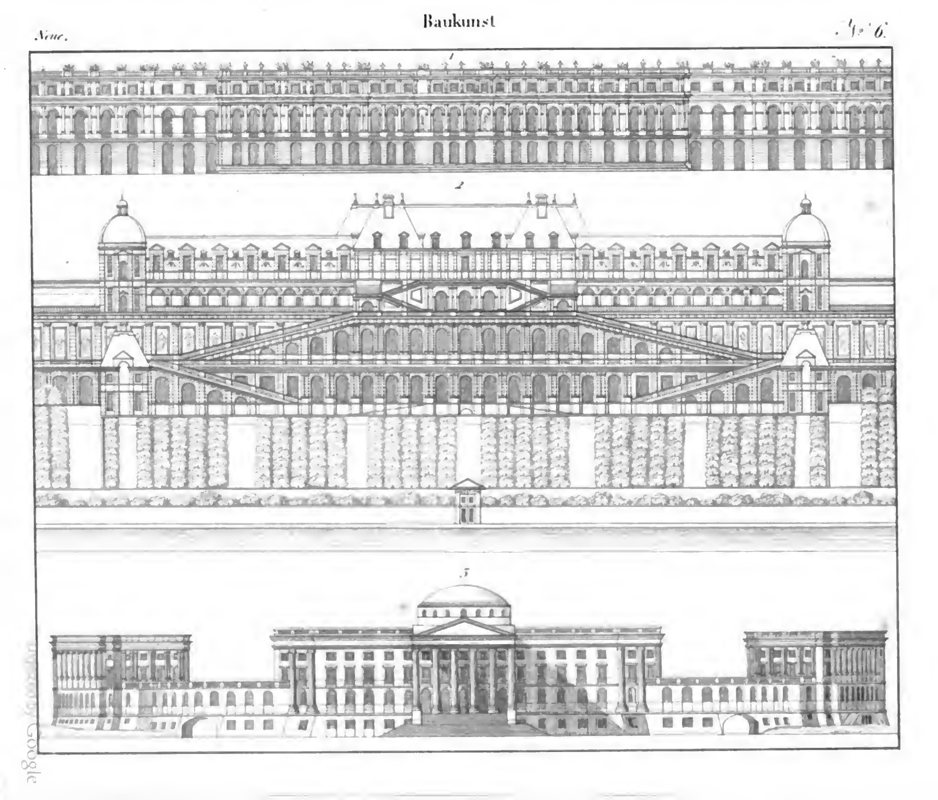






Baukunst

Neue

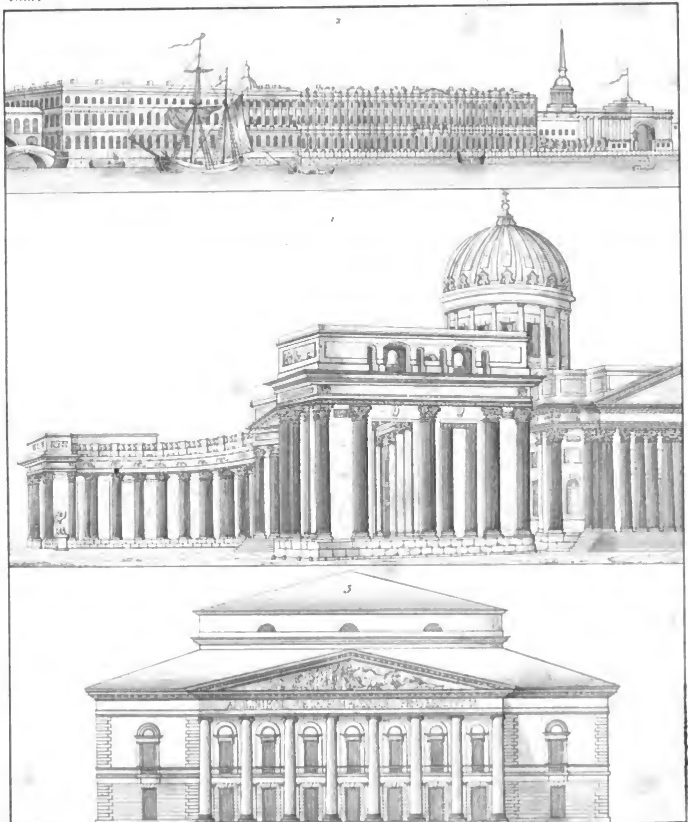

1
2
3

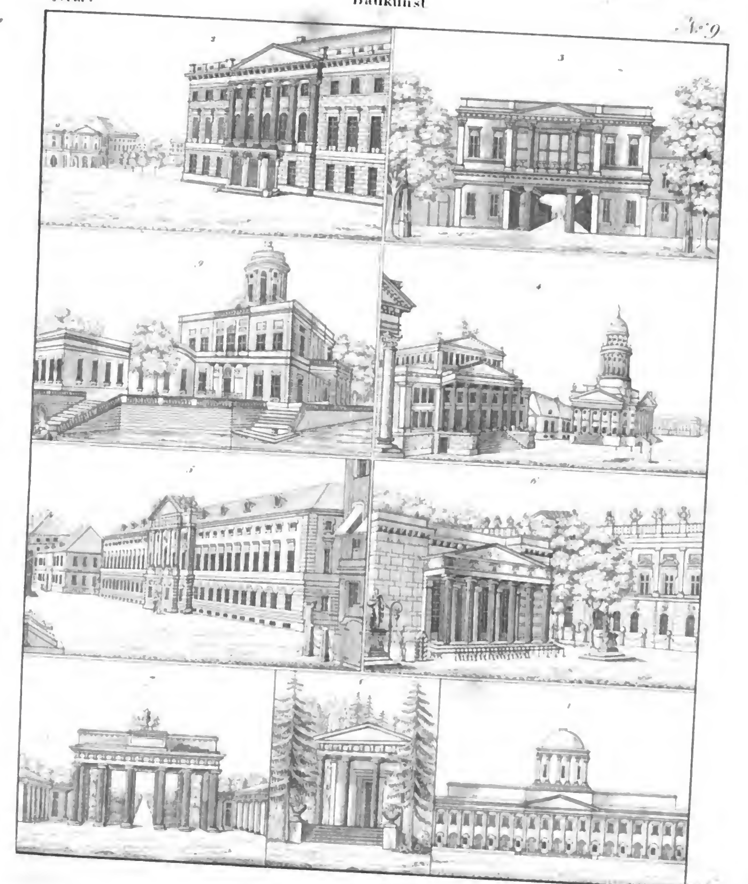
1

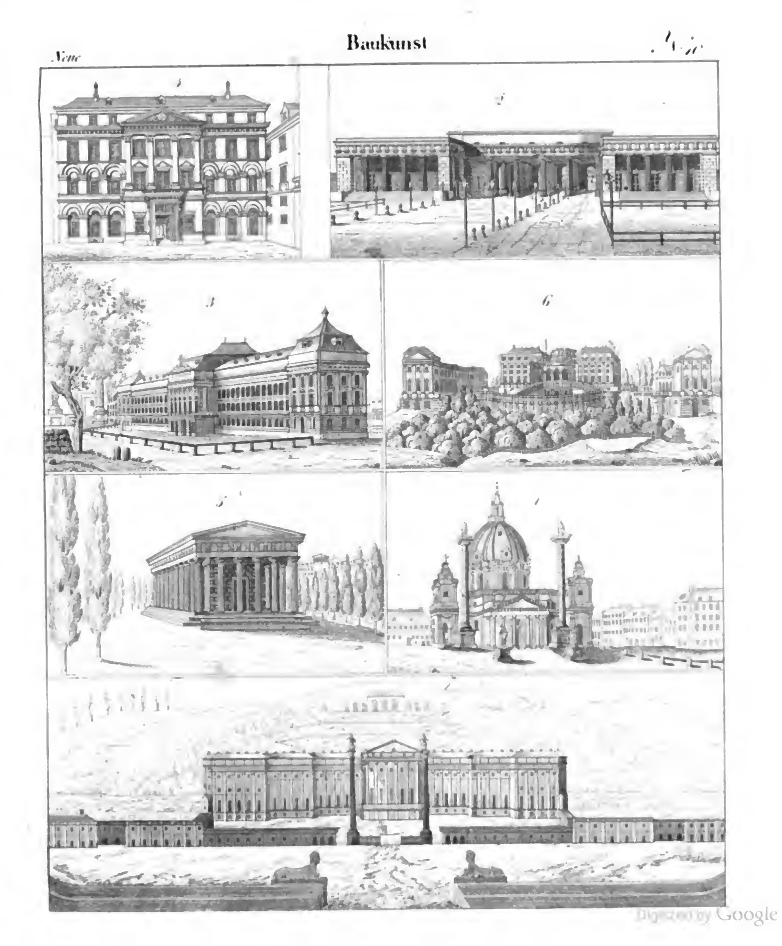
2

3

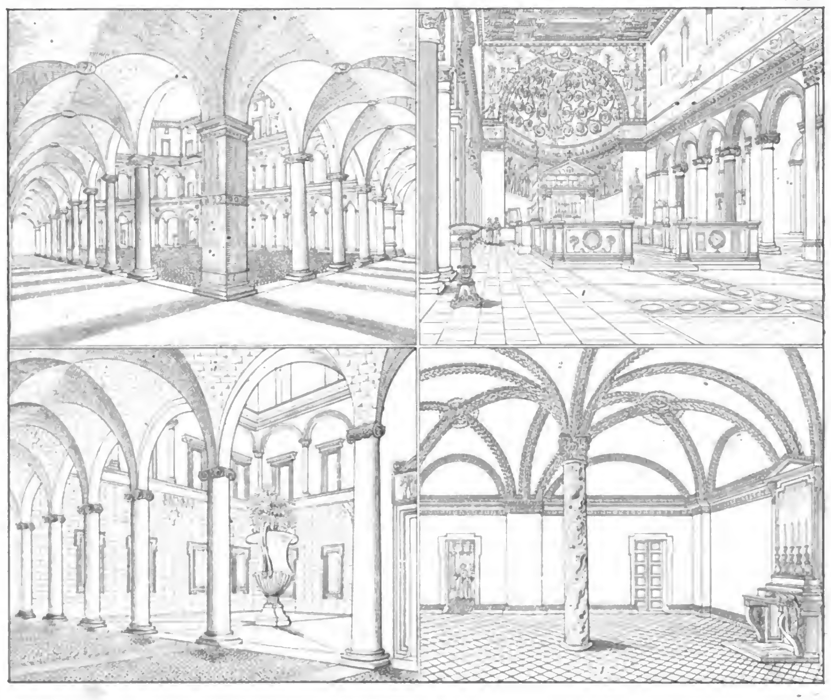
4

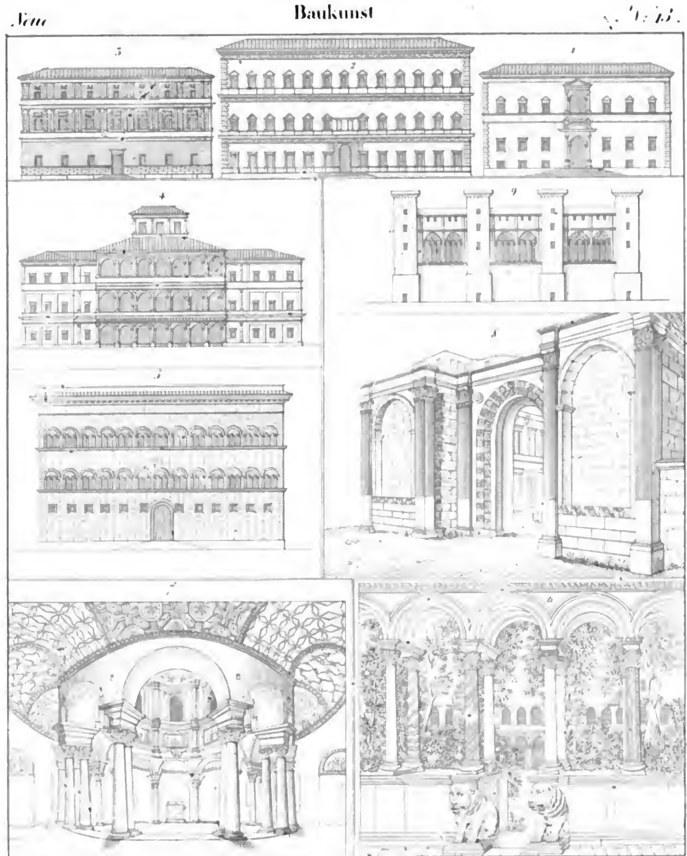

2
1
3

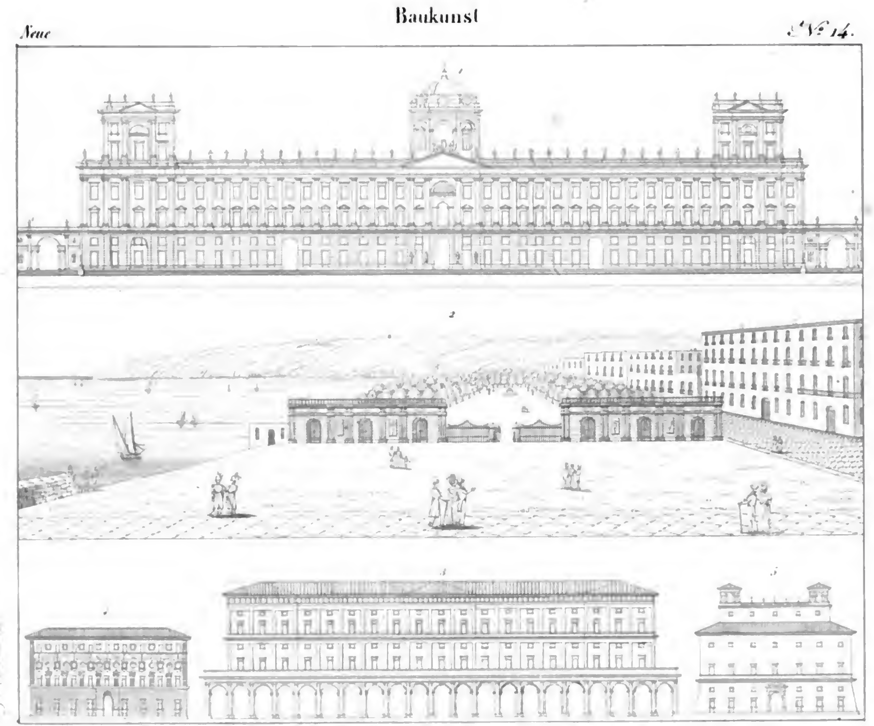

No. 9


1
2
3
6
5
4
7











10

2

3

4

5

6

8

9

10

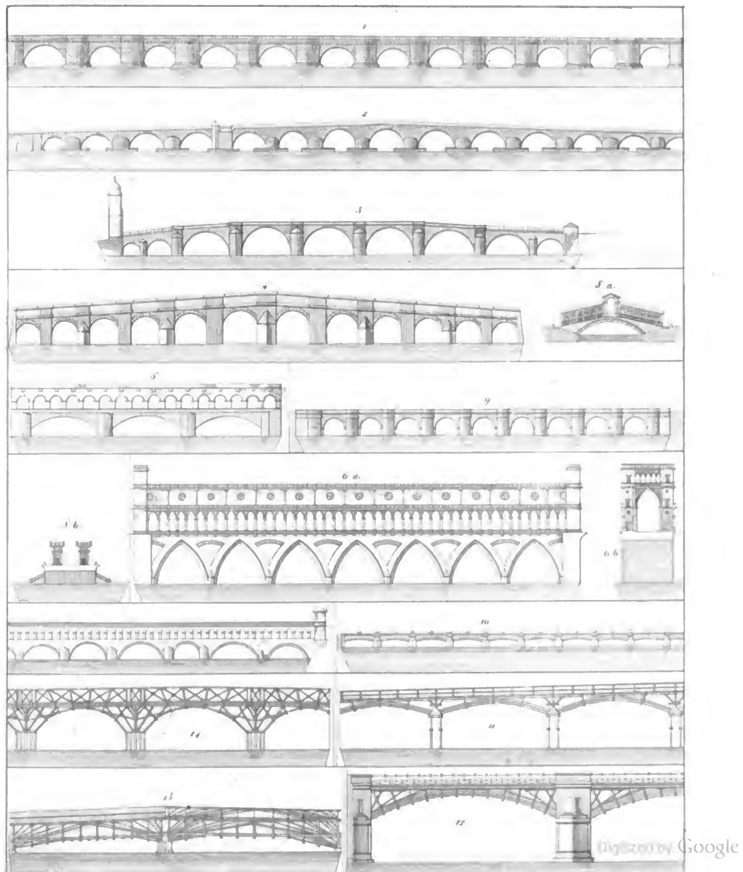
11

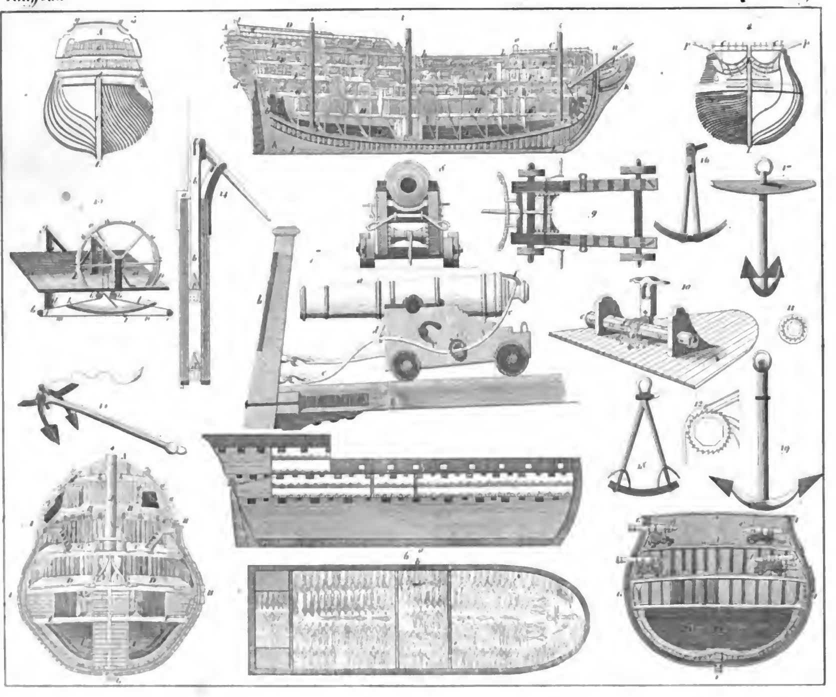
12

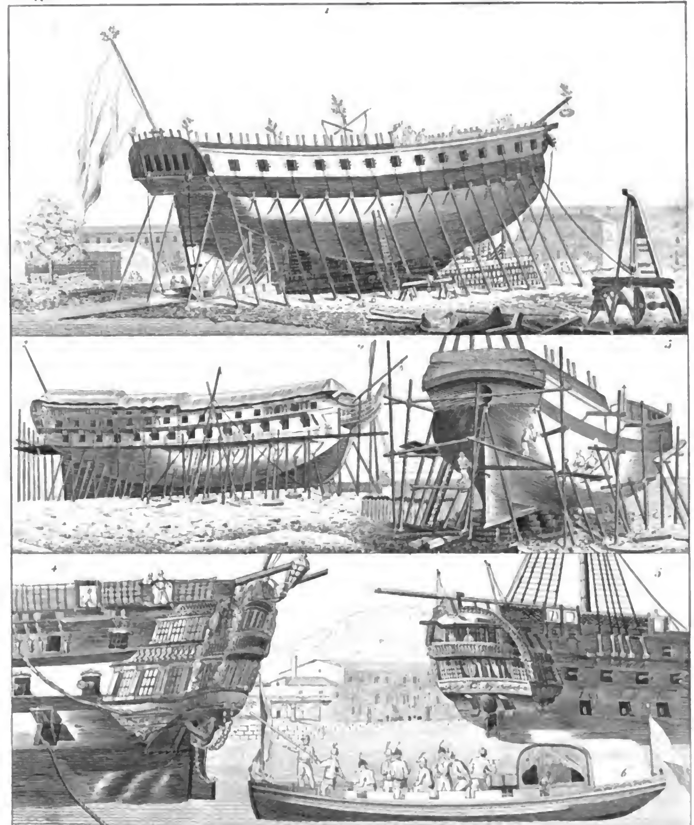
13

14

15







5

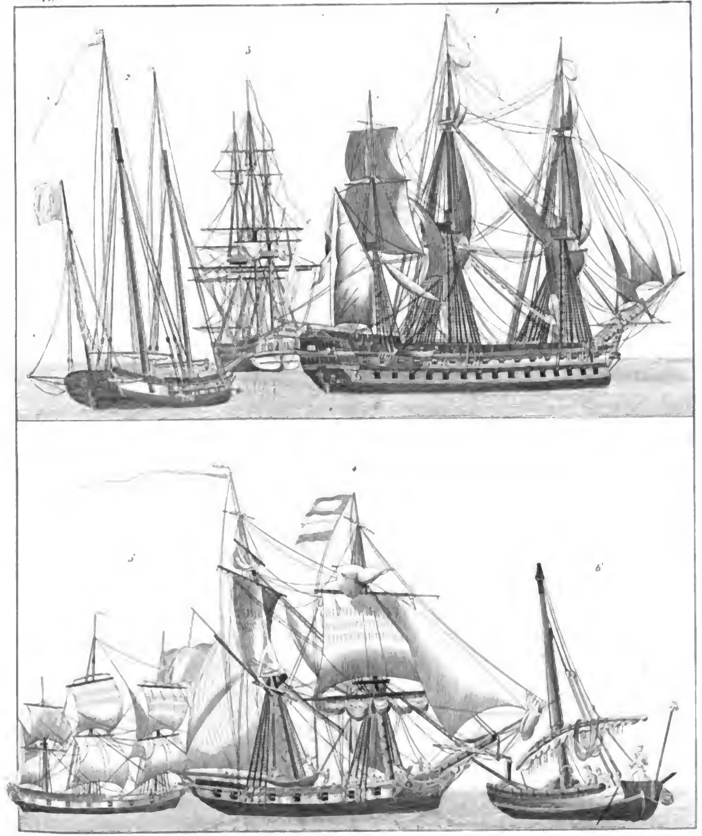
1

4

3

2

6


1
2
3
4
5
6

Schiffbau

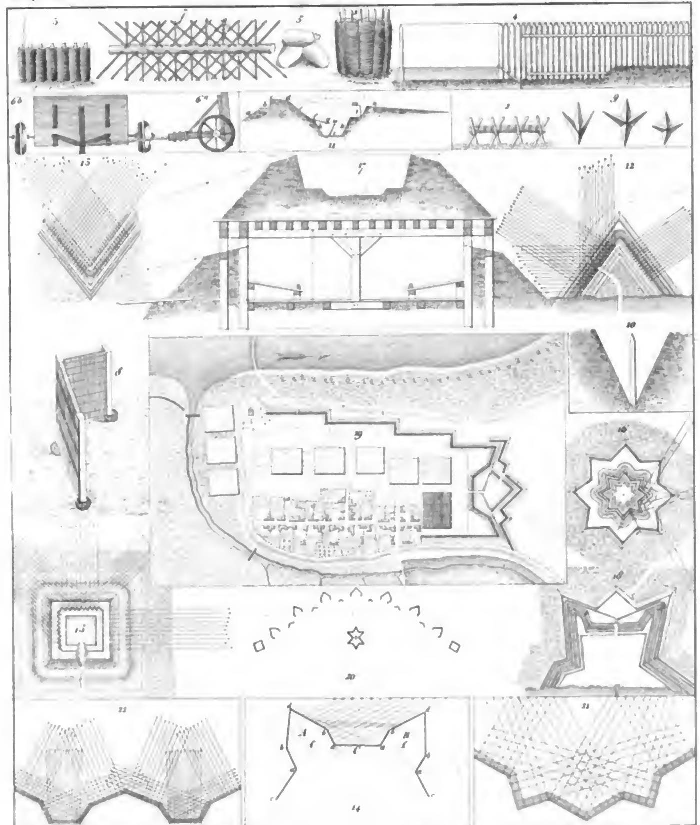
1

5

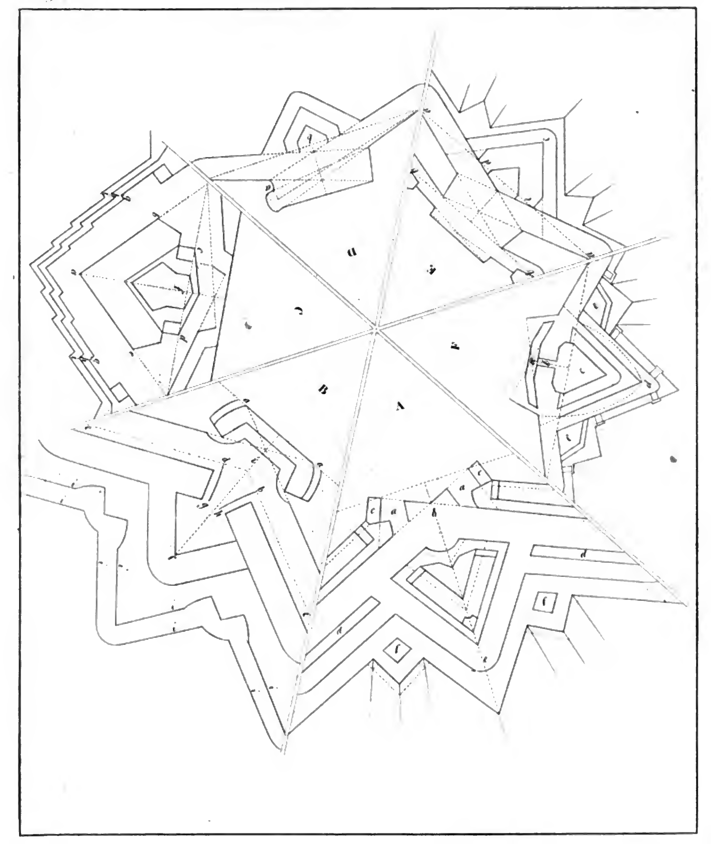
4

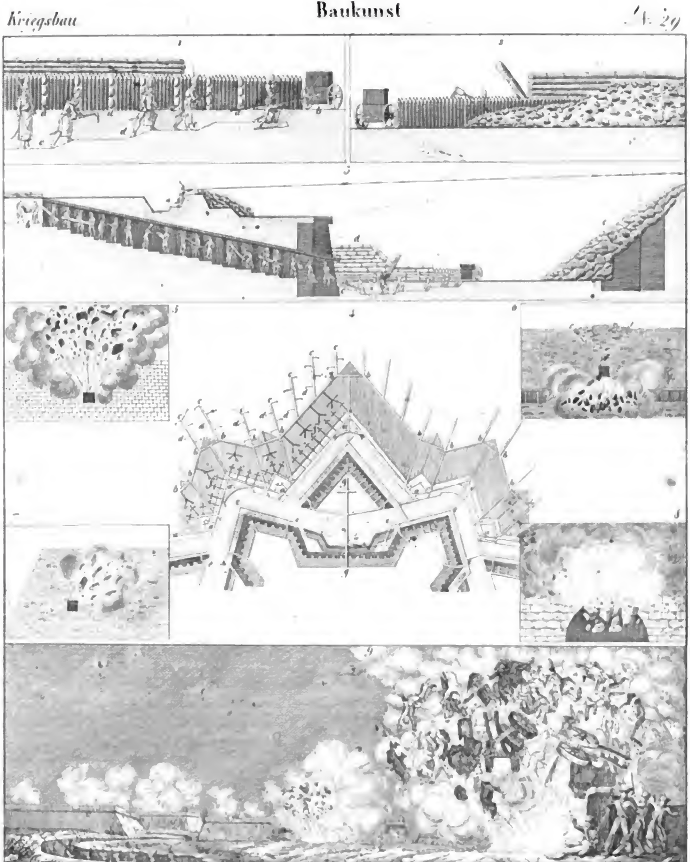
2

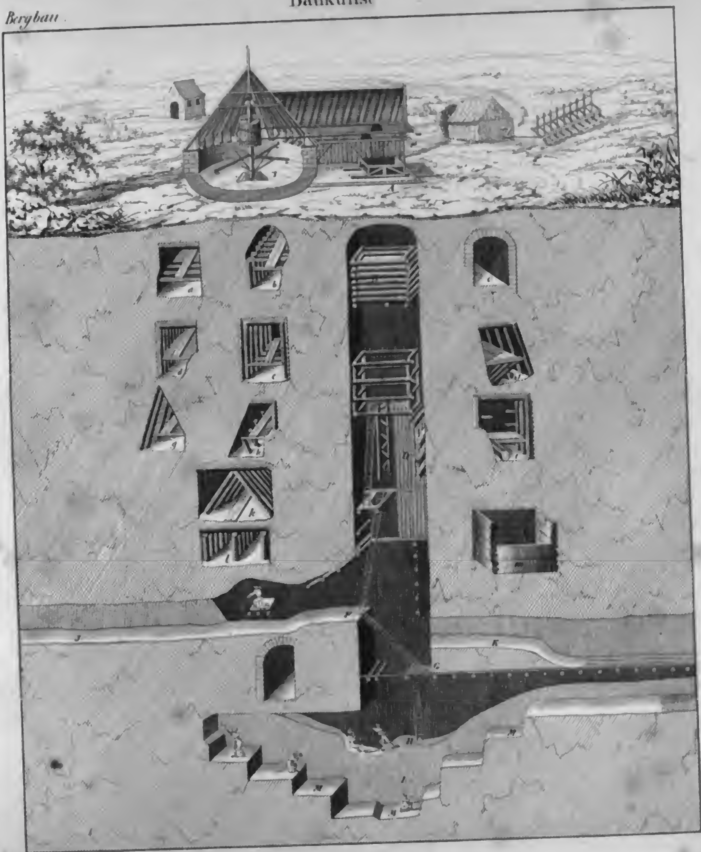
3

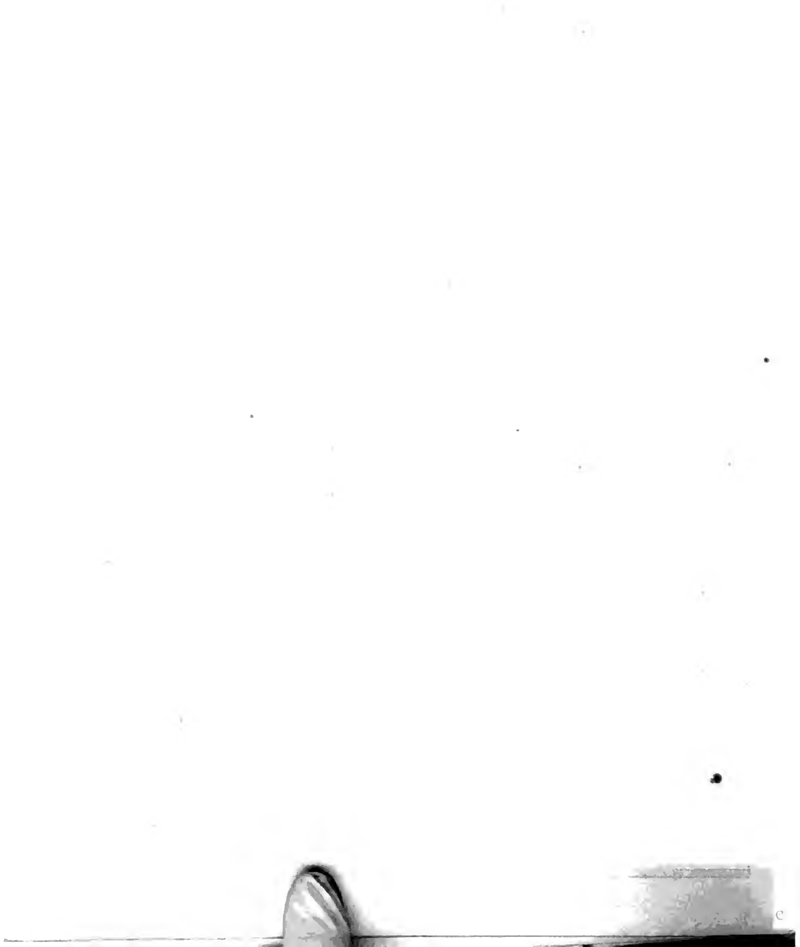


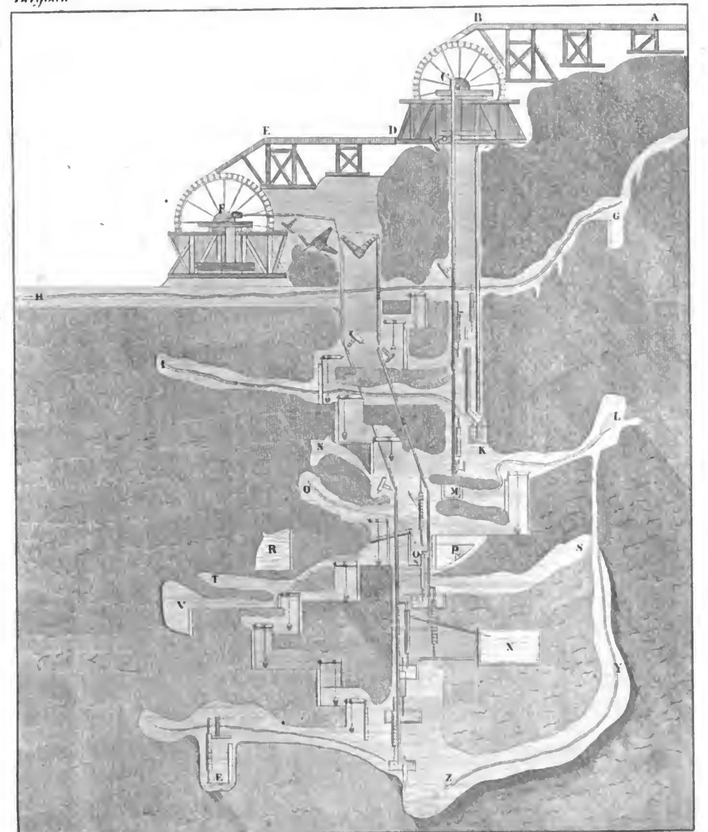

N. 27


A
B
C
D
a
b
c
d
e
f









A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
V
X
Y
Z

